


## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: **YARIELA ESPINOZA VALVERDE** con CC. 171939568-1, autora del trabajo de graduación intitulado: **"BENEFICIOS DE LA CANOTERAPIA EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN"**. **Estudio realizado desde el Enfoque Psicobiológico a cinco profesionales de la salud en la ciudad de Quito en el período febrero-julio 2018**, previa a la obtención del título profesional de **PSICÓLOGA CLÍNICA**, en la Facultad de Psicología.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, octubre 2019



**YARIELA ESPINOZA VALVERDE**  
CC. 171939568-1

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
PSICOLOGÍA CLÍNICA**

**TITULO:  
“BENEFICIOS DE LA CANOTERAPIA EN NIÑOS CON SÍNDROME DE  
DOWN”.**

**Estudio realizado desde el Enfoque Psicobiológico a cinco profesionales de la salud  
en la ciudad de QUITO en el periodo febrero- julio 2018.**

**AUTORA:  
YARIELA ESPINOSA VALVERDE**

**DIRECTORA:  
MTR. CRISTINA ORBE NAJERA**

**QUITO, 2019**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres quienes me han apoyado incondicionalmente en cada paso a lo largo de mi vida y a mis abuelos maternos y paternos a quienes debo la oportunidad de mi preparación universitaria.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a mi can llamada Lulú quien inspiró mi interés en el tema de investigación, de igual manera a mi novio David quien ha sido mi gran apoyo y compañero durante la realización de mi tesis y a lo largo de mi carrera universitaria y a todas las personas que colaboraron para la realización de esta investigación.

## TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	9
EL PROBLEMA .....	9
1.1. Antecedentes .....	9
1.2. Justificación .....	10
1.3. Planteamiento y delimitación del tema u objeto .....	11
1.4. Objetivos .....	11
1.4.1. Objetivo general .....	12
1.4.2. Objetivos específicos .....	12
CAPÍTULO II.....	13
MARCO TEÓRICO .....	13
2.1. Síndrome de Down .....	13
2.1.1. Antecedentes.....	13
2.1.2. Causas .....	16
2.1.3. Características.....	20
2.1.4. Desarrollo de los niños con síndrome de Down .....	23
2.1.5. Familia y el síndrome de Down.....	31
2.2. Canoterapia.....	36
2.2.1. Antecedentes de la terapia asistida con animales .....	36
2.2.2. La terapia asistida con animales en la actualidad .....	39
2.2.3. Definición de la Canoterapia .....	40
2.2.4. Características de la Canoterapia.....	41
CAPÍTULO III .....	48
APLICACIÓN PRÁCTICA .....	48
3.1. Diseño de la Investigación.....	48
3.2. Técnicas e Instrumentos .....	48

3.3. Universo y Muestra .....	48
3.4. Análisis de resultados .....	49
3.4.1. Perfil de los participantes .....	49
3.4.2. Análisis e interpretación de resultados .....	50
CONCLUSIONES .....	70
RECOMENDACIONES .....	72
BIBLIOGRAFÍA .....	73
ANEXOS .....	81

## TABLA DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de las características fenotípicas más comunes del síndrome de Down .....	211
Tabla 2. Alteraciones sensoriales e impactos en los niños con síndrome de Down.....	27
Tabla 3. Resultados de la entrevista. Pregunta número 1 .....	50
Tabla 4. Resultados de la entrevista. Pregunta número 2.....	52
Tabla 5. Resultados de la entrevista. Pregunta número 3.....	54
Tabla 6. Resultados de la entrevista. Pregunta número 4.....	56
Tabla 7. Resultados de la entrevista. Pregunta número 5.....	58
Tabla 8. Resultados de la entrevista. Pregunta número 6.....	59
Tabla 9. Resultados de la entrevista. Pregunta número 7.....	62
Tabla 10. Resultados de la entrevista. Pregunta número 8.....	65
Tabla 11. Resultados de la entrevista. Pregunta número 9.....	67

## TABLA DE FIGURAS

Figura 1 Cariotipo mostrando una trisomía libre del par 21 .....	18
Figura 2. Traslocación del brazo corto del cromosoma 21 en uno de los dos cromosomas del par 14 .....	19
Figura 3. Estructuración cromosómica del síndrome de Down tipo mosaico .....	20
Figura 4. Hoja de registro de leguaje oral.....	45

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Beneficios de la canoterapia en niños con síndrome de Down. Estudio realizado desde el enfoque psicobiológico a cinco profesionales de la salud en la ciudad de Quito en el periodo febrero- julio 2018”, tiene como objetivo determinar la existencia de beneficios de la Canoterapia en niños con síndrome de Down, para definir el nivel de impacto de esta terapia alternativa en el desarrollo psicobiológico de estos niños.

La terapia asistida con canes es una terapia alternativa, la cual se conoce hace 50 años aproximadamente, esta consiste en la interacción de un terapeuta capacitado, un can correctamente adiestrado y una persona que requiera de ayuda profesional. El trabajo va enfocado a objetivos terapéuticos específicos y a las necesidades del paciente, por otro lado, el síndrome de Down es una alteración genética que consiste en la presencia de un cromosoma adicional o una parte de él en el par 21 y se caracteriza por la presencia de particularidades fenotípicas, genotípicas y del desarrollo, ambos temas de estudio están correlacionados con teorías psicológicas y observados desde el enfoque psicobiológico.

Por último, la tercera parte de la investigación consiste en la aplicación práctica, para lo que se realizaron cinco entrevistas a profesionales de la salud con conocimiento o experiencia en la terapia asistida con canes, lo que permitió obtener opiniones y conocimientos de los profesionales seleccionados respecto a los beneficios de la terapia asistida con canes en niños con síndrome de Down en las áreas de desarrollo cognitivo, psicomotor y afectivo, generando así un análisis y correlación de la investigación bibliográfica y los aportes empíricos.

Con esta investigación se concluye que la terapia asistida con canes en el síndrome de Down estimula las áreas (cognitiva, psicomotora, psicosocial y emocional) porque aumenta las autonomía y seguridad, con la finalidad de que en el futuro estas personas tengan mayores oportunidades de valerse por sí mismos. Con estos antecedentes, esta terapia es recomendada para algunos trastornos psicológicos, así como en caso de discapacidades.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Antecedentes

Como antecedentes o marco referencial se considera el estudio “Canoterapia en niños y niñas con autismo: desarrollo social en la etapa escolar. Trabajo realizado en el centro de rehabilitación ‘ángeles en cuatro patas’ en el D.M de Quito en el período de julio de 2016 a enero de 2017”. (PUCE), en el cual se indica que los niños con autismo presentan un déficit para interpretar los comportamientos sociales de las otras personas, lo que causa problemas en su interacción social; el fin de la Canoterapia es el buscar el desarrollo de las habilidades sociales. Para obtener la información necesaria se aplicó una encuesta a los padres y a los maestros de los niños, en la cual se evaluó los comportamientos sociales antes y después de haber iniciado la terapia; se observó que en el cien por ciento de la población encuestada presento mejoría en sus relaciones sociales gracias al contacto que mantuvieron con los perros del centro de rehabilitación (Yazigi, 2017).

También, se toma en cuenta el estudio “Beneficios de la terapia asistida con canes como parte de procesos terapéuticos, con niños y adolescentes con deficiencia mental.” (UDLA), el cual tuvo como objetivos analizar los beneficios que brinda la terapia asistida con canes en personas que presentan distintas discapacidades y observar la dinámica entre terapeuta, paciente y can; interacción que brinda distintos beneficios físicos, cognitivos y sociales. La investigación se realizó con una muestra conformada por siete personas (niños y adolescentes) perteneciente a la escuela “Instituto Educativo y Psicoterapéutico de los niños y adolescentes (IEPI)”. Con esta terapia se observó una gran variedad de beneficios en el desarrollo de las personas con deficiencia mental (López, 2012).

Finalmente, se nombra la tesis “Análisis sobre la metodología educativa con canes y sus beneficios en el área de desarrollo socio emocional en niños de tres a cuatro años en un Centro de Desarrollo Infantil.” (UDLA), cuyo objetivo fue describir los beneficios en el área socio- emocional de la metodología con canes. Para la investigación se realizó una observación no participante en el centro de desarrollo para referir la metodología empleada

y los aspectos socioemocionales que se pueden ver beneficiados en los niños al estar en contacto con perros en el aula y en otros ambientes escolares. Se concluye que esta metodología aplicada a niños de 3 a 4 años resulta beneficiosa para desarrollar y fortalecer el área socio emocional (Mora, 2017).

## **1.2. Justificación**

La importancia de la presente investigación radica en el hecho de que los niños con síndrome de Down en su infancia suelen ser proclives a complicaciones en el sistema inmunológico, problemas de aprehensión, retraso físico y psicomotor, enfermedades cardiacas, problemas visuales, complicaciones de índole social, entre otros (Lizama, Retamales & Mellado, 2013); para esto existen y se han desarrollado varias técnicas y métodos de intervención, una de ella es la terapia asistida con canes, la cual genera considerables e importantes beneficios en el desarrollo y bienestar de los niños que padecen este síndrome, debido a que, mejora: las habilidades de comunicación y socialización, la autoestima y autonomía, las relaciones y habilidades sociales; disminuye los estados de ansiedad y promueve el sentido de responsabilidad (Bello, 2013).

Los beneficiarios serán todos aquellos padres, niños, docentes, terapeutas, entre otros, que se muestren interesados en el tema de investigación, ya que, a partir de las entrevistas realizadas a los profesionales de la salud, se pudo obtener una visión profesional desde los testimonios reales respecto a los beneficios que la canoterapia brinda a estos niños.

La utilidad del trabajo de investigación radica en proporcionar información verídica respecto a la canoterapia y sus beneficios en niños con síndrome de Down, permitiendo así tener una visión más amplia de esta técnica innovadora que es de gran utilidad y que está surgiendo a nivel nacional e internacional, permitiendo dar apertura al desarrollo y aceptación de técnicas de terapia alternativas. Es por esto por lo que el presente trabajo de disertación tomara en cuenta el tercer objetivo del Plan del Buen Vivir que es “Mejorar la calidad de vida de la población” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

La razón por la que el tema de la investigación es de gran interés, se debe a que existe muy poca información e investigaciones respecto al mismo a nivel nacional, lo que genera la necesidad de abordar esta temática y su desarrollo.

El impacto esperado es lograr desarrollar conocimiento respecto a los beneficios múltiples de la canoterapia en niños con este síndrome, para así poder incitar la aplicación de esta técnica y lograr aprovechar y aplicar los beneficios de esta en la población que requiere de estos. Es importante mencionar que el enfoque de esta investigación es la psicobiología, para lo cual se abordará el desarrollo de los estos niños a partir de tres campos: cognitivos, psicomotor y socioafectivo. Para esto se tomará en cuenta autores como Erickson, Bowlby y Gesell.

### **1.3.Planteamiento y delimitación del tema u objeto**

La presente investigación pretende dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación ¿Existen beneficios tangibles en el desarrollo psicobiológico de los niños con síndrome de Down que optan por la canoterapia?, la razón por la que se seleccionó el tema es debido al poco conocimiento de la población acerca de la terapia asistida con canes y de los beneficios de la misma, ya que como menciona la psicóloga educativa Elizabeth Montenegro “en nuestro medio la rama de la terapia asistida es nueva, es decir no hay realmente una carrera que forme específicamente terapeutas que trabajen con animales” (La Hora, 2017, pag. 4).

El estudio se enfocó en el desarrollo psicobiológico (cognitivo, psicomotriz y socio afectivo) de los sujetos con síndrome de Down y de los beneficios que la terapia asistida con canes genera. Este trabajo no consideró aportes de otras técnicas, estrategias o métodos terapéuticos, ni abordó los beneficios de la canoterapia en otro tipo de enfermedades o trastornos.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la existencia de beneficios de la canoterapia en niños con síndrome de Down, para definir el nivel de impacto de esta terapia alternativa en el desarrollo psicobiológico de estos niños.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Conceptualizar al “síndrome de Down” y los elementos para su diagnóstico y tratamiento.
- Describir la terapia asistida con canes desde el enfoque psicobiológico.
- Determinar cuáles son los beneficios de la canoterapia aplicada a niños con síndrome de Down.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Síndrome de Down

El síndrome de Down (SD) también conocido como trisomía 21 es una alteración genética que consiste en la presencia de un cromosoma extra o una parte del mismo en el par 21, a continuación se realiza una descripción teórica y un análisis de este síndrome tomando en cuenta aspectos importantes como los antecedentes, las causas, las características fisiológicas y del desarrollo cognitivo, psicomotor, psicosocial, conductual y afectivo, considerando las aportaciones de teorías psicológicas de autores como Erickson , Bowlby y Gesell.

##### 2.1.1. Antecedentes

Las alteraciones genéticas siempre han estado presentes e influyendo en la evolución de las especies. Estas consisten en modificaciones en la información genética de los seres humanos, animales y plantas. (Corretger, Serés, Casaldáliga & Trias, 2005). Es común que los padres de niños con síndrome de Down (SD) tengan dudas sobre los orígenes de esta enfermedad y aunque no hay una respuesta específica, lo que sí se puede sustentar es que a lo largo de la evolución humana se han generado muchas modificaciones en los cromosomas y mutaciones en los genes, debido a esto se puede deducir que las enfermedades cromosómicas o genéticas existieron probablemente desde hace siglos (Pueschel, 2002).

Se cree que el síndrome de Down ha sido representado en esculturas o pinturas antiguas, como “La virgen y el niño” de Andrea Mantegna en el siglo XV, “La adoración de los pastores” de Jacob Jordaens en 1618, en el siglo XVI se observan algunas obras con representaciones de personas de talla pequeña y con aspecto mongoloide (Pérez & Chávez, 2014), así mismo, la constatación antropológica más arcaica que se conoce se remonta al siglo VII, en un cráneo sajón, que presenta alteraciones estructurales comunes del síndrome (Pueschel, 2002). A pesar de todas estas suposiciones, no existe un informe claro sobre la existencia del síndrome de Down en esos días y esto puede estar relacionado con dos

razones: la primera, que existían otras enfermedades a las cuales las poblaciones ponían atención, lo que quitaba importancia a este síndrome y otras anomalías. La segunda, que la tasa de mortalidad para personas vulnerables era significativamente alta, por lo que seguramente los niños con esta condición habrían fallecido en la primera infancia (Pueschel, 2002).

Aunque hasta el siglo XIX no había una descripción científica o médica de esta alteración, Sindoor describió por primera vez un cuadro de "cretinismo" en el año de 1838, que tenía similitudes con las características del síndrome (Pérez & Chávez, 2014), pero es en Inglaterra en el año de 1866, donde John Langdon Down descubrió esta condición sindrómica como un cuadro clínico con una esencia propia, al cual, posteriormente en 1961, se le asignará su nombre (Corretger, Serés, Casaldáliga & Trias, 2005). A Down se le reconoce el hecho de describir algunos de los rasgos y características de este grupo y de diferenciar a los niños con síndrome de Down de otros tipos de retraso mental, en especial del cretinismo (una alteración congénita de la glándula tiroides) (Pueschel, 2002). En esa época a estas personas se los denominaba "niños inacabados o mongólicos", ya que se consideraba que las razas humanas pertenecían a diferentes niveles evolutivos, por tanto, se asumía que el síndrome de Down estaba un paso atrás en la evolución, esto tenía relación con la publicación de Darwin en esos momentos "Sobre el origen de la especies" y su teoría sobre la evolución (Corretger, Serés, Casaldáliga & Trias, 2005).

Con el pasar del tiempo el síndrome de Down se atribuyó a diferentes situaciones como a procesos infecciosos o de alcoholismo; más tarde en el siglo XX se relacionaba con la edad madura de las madres y con ser los hijos menores de la familia, en 1930 se propuso por primera vez una relación con la información genética y, ya en 1958, Pat Jacobs y Jérôme Lejeune, descubren el origen cromosómico del síndrome, con la presencia de un tercer cromosoma en el par 21, años después se conocen las translocaciones y los mosaicos (tipos de alteraciones cromosómicas de SD). (Corretger, Serés, Casaldáliga & Trias, 2005). En 1961 Pueschel introdujo la serie U donde propuso una terapia alternativa que consistía en enzimas y hormonas (Pérez & Chávez, 2014).

A comienzos del siglo XX se generan varias publicaciones médicas en las que se hablaban de diferentes detalles del síndrome de Down, es así como el volumen de las publicaciones y

bibliografía relacionada al tema aumentó velozmente en diferentes partes del mundo; en este mismo siglo se generan algunas aportaciones psicológicas y educativas con relación a los niños con SD, esto empieza después de la Segunda Guerra Mundial cuando los padres de los niños con retraso mental (una de las principales características del SD) comienzan un movimiento solicitando la igualdad de los derechos y oportunidades para sus hijos, lo que generó el establecimiento en 1950 de “The Arc of the United States” (Pueschel, 2002), que es la décima organización benéfica más grande de Estados Unidos que apoya y ayuda a las personas con discapacidad intelectual y a sus familias (Springboard Consulting LLC, 2019).

Tanto las influencias ambientales como la carga genética influyen en el nivel de inteligencia de los sujetos, en los casos de discapacidad intelectual se presenta mayor riesgo de experimentar desordenes en los procesos de desarrollo, algunas causas genéticas de discapacidad son el síndrome de Down, el síndrome de Klinefelter y el síndrome de Turner. (Arango, Romero, Hewitt & Rodríguez, 2018)

En 1950 el presidente de los Estados Unidos de América generó un mensaje sobre el retraso mental al Congreso de los Estados Unidos, lo que impulsó una mejora en el tratamiento, educación y atención de esta temática, más tarde en 1970 los padres de los niños con Síndrome de Down inician a asociarse dando como resultado en 1979 la National Down Syndrome Society (Sociedad Nacional del Síndrome de Down), lo que impulsa la creación de otras entidades relacionadas y el incremento en el estudio de este síndrome, ayudando al alcance de una mejor calidad de vida de estas personas y sus familias (Pueschel, 2002).

En los siguientes años se han establecido diversos puntos, como una detallada descripción del cuadro clínico, métodos de diagnóstico, técnicas terapéuticas, técnicas de hibridación que permiten detectar fragmentos minúsculos del cromosoma, entre otra información valiosa (Pérez & Chávez, 2014).

Según Buckley, Bird y Sacks (2005) las sugerencias de abordaje psicoterapéutico para niños con SD abarca diferentes áreas: para desarrollar el lenguaje se requiere un trabajo interdisciplinario (psicólogo y terapeuta de lenguaje) para mejorar la pronunciación, articulación y enriquecer el vocabulario para favorecer la comunicación espontánea; para mejorar la conducta, se les debe tratar como a los demás y exigirles lo mismo que al resto;

para lograr un buen grado de socialización, es preciso establecer normas claras que beneficien el autocontrol; en el ámbito motriz se deben aplicar programas de atención temprana que promuevan el ejercicio regular y controlen la alimentación para evitar el sobrepeso; para mejorar la atención, se requieren programas que incrementen los periodos de atención; entre otros.

### **2.1.2. Causas**

Desde la primera descripción del síndrome de Down propuesta por Jhon Down, se han generado varias teorías para determinar su causalidad; a comienzos del siglo XX se creía que existía alguna condición ambiental que afectaba a las madres en los dos primeros meses de gestación, esto lo relacionaban, ya que las malformaciones que se presenciaban en los neonatos debían generarse al comienzo del embarazo, así mismo, se han considerado como posibles causantes: el alcoholismo, la tuberculosis, la sífilis o la regresión a una condición primitiva, estos estudios contenían sustentos teóricos ineficientes y con algunas conjeturas inadmisibles (Pueschel, 2002).

A partir de 1940 surgieron nuevas teorías, las cuales asociaban el desarrollo del síndrome de Down a: exposición a rayos X, problemas hormonales o inmunológicos, el consumo de algunos fármacos, los espermicidas, entre otros, y aunque a partir de la teoría es posible que estos agentes generen trastornos de carácter cromosómico, no hay ninguna certeza que confirme una relación con este síndrome (Pueschel, 2002).

La hipótesis a la que sí se le atribuye una relación con esta condición, es a la de la edad de la madre, la cual sostiene que cuantos más años tenga la madre mayor es la incidencia de síndrome de Down. (Corretger, Serés, Casaldáliga & Trias, 2005). Es por esto que los médicos a partir del siglo XX recomiendan que las madres de 35 años en adelante, se practiquen un examen de diagnóstico prenatal, para determinar de manera anticipada la condición del feto. (Pueschel, 2002). Se considera importante señalar que solamente uno de cada cuatro fetos detectados con síndrome de Down llegan a nacer; a partir de la introducción del examen prenatal se ha reducido considerablemente la presencia de nuevos casos que tengan el síndrome, donde en las poblaciones que no se realiza el examen, la estadística de nacidos con síndrome de Down es de 1 de cada 700, en cambio en aquellas que si lo realizan

los números se reducen a 3 casos por cada 10.000 nacidos (Corretger, Serés, Casaldáliga & Trias, 2005).

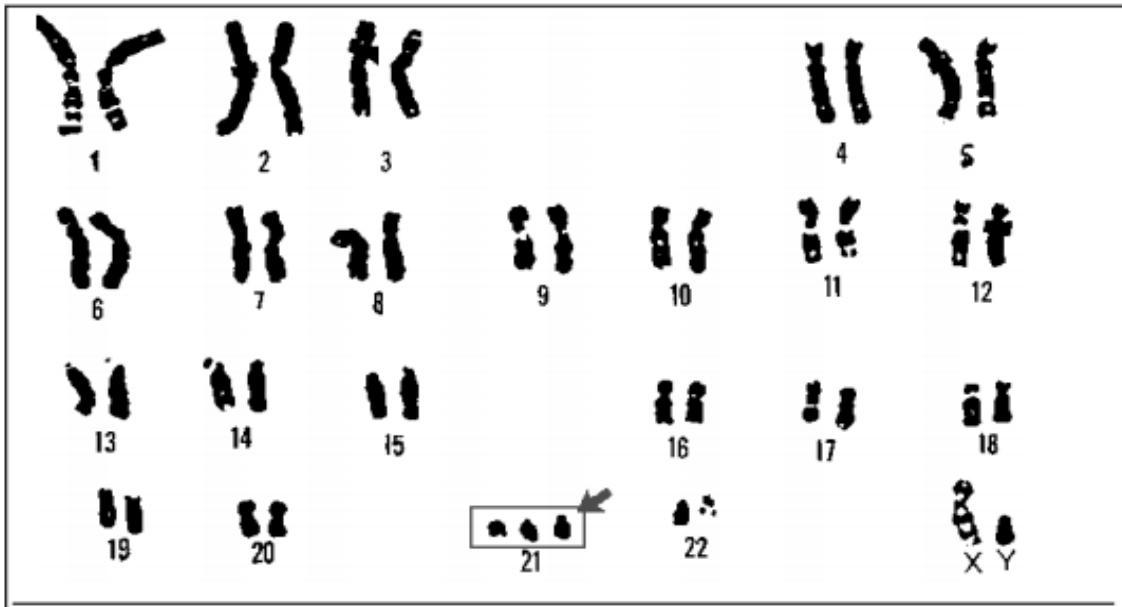
Hay otras teorías o causas válidas para el desarrollo de este síndrome, como por ejemplo: los padres mosaicos (aunque no se ha confirmado que puedan ser transmisores directos o que la presencia de síndrome de Down en niños con estos padres sea más frecuente); los efectos de agentes mutágenos (aunque se han constatado casos, no existe una investigación que confirme una relación específica); y, los efectos de distintas enfermedades o trastornos en los padres (como bocio tiroideo y los niveles elevados de inmunoglobulina y de tiroglobulina en la madre y deficiencias maternas y paternas), es así que resulta imposible determinar una de estas causas como único desencadenante, aunque se podría considerar que la interacción de estas condiciones podría dar lugar a la presencia del síndrome de Down (Loeches, Iglesias & Carvajal, 1991).

Para poder comprender mejor el síndrome de Down, es importante mencionar que la información genética se encuentra alojada en el centro de las células, específicamente en los cromosomas, los humanos tenemos distribuida esta información en 23 pares, es decir en 46 cromosomas, cada progenitor contribuye con la mitad de la información genética, es decir con una copia de cada uno de sus pares (Corretger, Serés, Casaldáliga & Trias, 2005).

En 1930 algunos médicos aseguraban que el síndrome de Down estaba relacionado con una alteración cromosómica, pero en aquella época la tecnología no contaba con los recursos para probar esta teoría, es en 1956 que se generan nuevos métodos de laboratorio, que permitieron el estudio de los cromosomas. (Pueschel, 2002), estos son visibles con el microscopio únicamente en la metafase (etapa previa a la división de la célula en sus dos células hijas) y para su estudio estos se ordenan y agrupan en los cariotipos (Corretger, Serés, Casaldáliga & Trias, 2005).

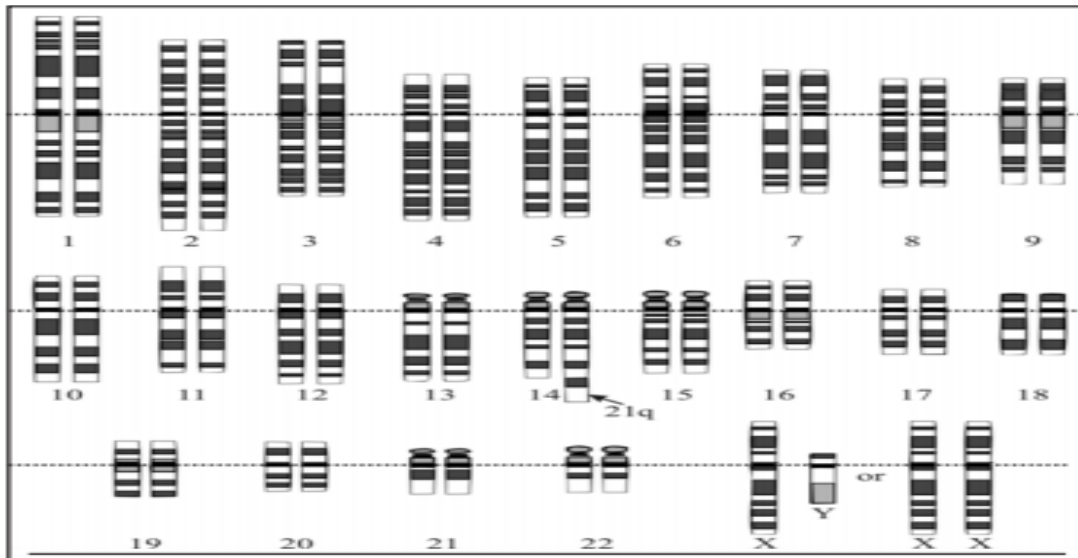
El síndrome de Down es considerado como la causa más común de retraso mental, este es el resultado de la presencia de tres cromosomas en lugar de dos en el par 21. (Sarason & Sarason, 2006), es así que se comprueba la presencia de un cromosoma extra, a esto se le asignó el nombre de “trisomía 21”, se considera que esto ocurre como resultado de una división defectuosa de las células en: el espermatozoide, el ovulo o la primera división

celular después de la fecundación, esta lleva el nombre de no disyunción, se ha comprobado que la mayoría de los casos de síndrome de Down, específicamente el 95%, se deben a que el cromosoma 21, proviene de este defecto de división celular en la primera división meiótica del óvulo (Pueschel, 2002).



*Figura 1* Cariotipo mostrando una trisomía libre del par 21. Tomado de: (Basile, 2013, pág. 11).

Existen dos alteraciones cromosómicas más: la traslocación y el mosaico. La traslocación consiste en la separación de material de un cromosoma del par 21 que se junta a otro par de cromosomas (Sarason & Sarason, 2006), es así como el par 21 estaría pegado a un cromosoma 14, 21 o 22, en este caso las estadísticas sitúan entre el 3 y 4 % de los casos de niños nacidos con síndrome de Down (Pueschel, 2002).



**Figura 2.** Traslocación del brazo corto del cromosoma 21 en uno de los dos cromosomas del par 14. Tomado de: (Basile, 2008, pág. 12).

El mosaico consiste en cambio, en que algunas células presentan una anomalía que incluirá al par 21. (Sarason & Sarason, 2006). Esto se debe a un error producido durante las primeras divisiones mitóticas de las células, donde después del nacimiento, por lo general se encuentran algunas con 47 cromosomas y otras con 46, esto genera un cuadro en forma de mosaico (por eso su nombre), los niños con esta alteración presentan menos pronunciados los rasgos característicos del síndrome de Down y su coeficiente intelectual es mayor a la de los otros niños con la trisomía 21, cabe resaltar que esta condición se presenta en el 1% de los casos (Pueschel, 2002).

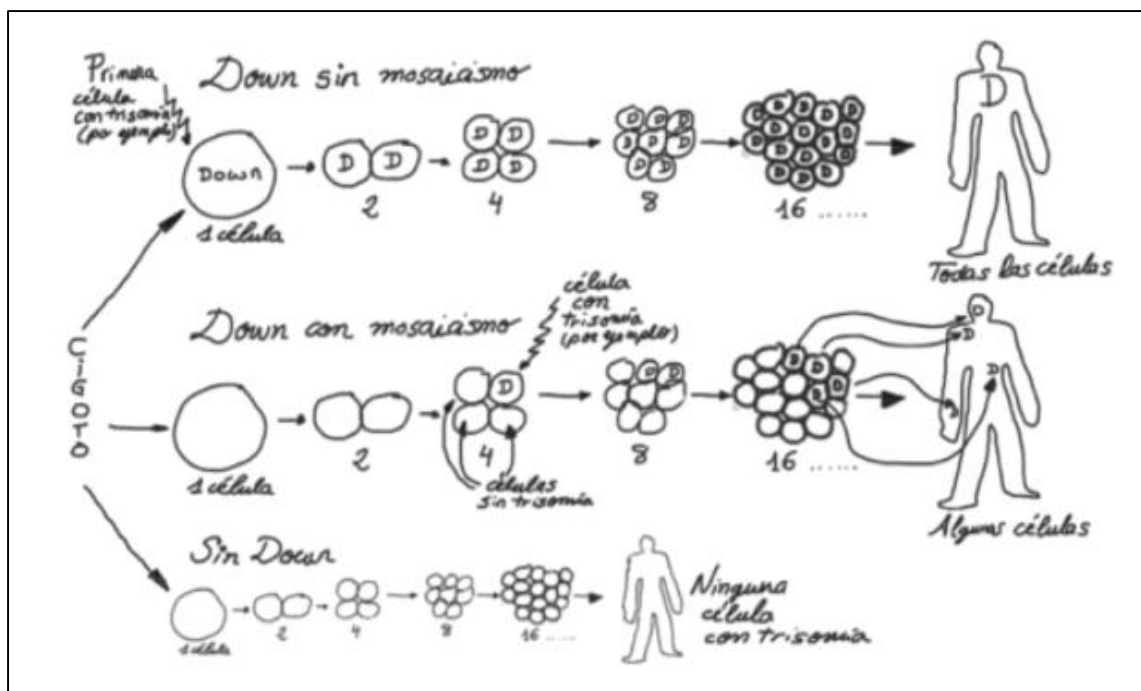


Figura 3. Estructuración cromosómica del Síndrome de Down tipo mosaico. Tomado de: (Díaz, 2018, pág. 33)

### 2.1.3. Características

El síndrome de Down se caracteriza por tener particularidades en su genotipo y fenotipo lo que significa que existen varias alteraciones conductuales y constitucionales, y a pesar de que cada persona tiene sus características individuales, se consideran algunas alteraciones más significativas que siempre acompañan al síndrome de Down y estas son: hipotonía muscular, retraso mental desde edades muy tempranas y la presencia del desarrollo de degeneración neuronal en la adultez (Loeches, Iglesias & Carvajal, 1991).

En el año de 1866 Down realizó una descripción del síndrome de Down, donde mencionaba ciertas peculiaridades como: Cabello marrón, liso y escaso, cara plana y ancha, mejillas redondas y extendidas hacia los lados, ojos en posición oblicua y los ángulos internos distantes entre ellos, labios grandes y gruesos, lengua grande, gruesa y muy arrugada y la nariz pequeña. (Pueschel & Pueschel, 1994). Estas características suelen aparecer con frecuencia en las personas que padecen este síndrome, por esto algunos investigadores han utilizados ciertos signos y síntomas para determinar diagnósticos, que permitan la identificación clínica del Síndrome de Down (Preus, 1977).

Aunque los profesionales han considerado importante determinar ciertas características y rasgos con fines diagnósticos, no se identifican estos signos físicos en todos los pacientes con síndrome de Down, por tanto, estas manifestaciones no deben ser consideradas patognomónicas de esta alteración cromosómica, así mismo es importante resaltar que existirán semejanzas físicas con los padres biológicos debido al genoma y que también habrán semejanzas con otros niños con el síndrome debido al material genético extra del cromosoma 21 (Pueschel & Pueschel, 1994).

En el siguiente cuadro se presenta una descripción de las características fenotípicas más comunes del síndrome de Down:

**Tabla 1.**  
***Descripción de las características fenotípicas más comunes del síndrome de Down***

<b>Parte del cuerpo</b>	<b>Características</b>	<b>Descripción</b>
Cráneo y cabeza.	Branquicefalia.	Frente alta, vertical, aplanada y orbitas con deformidades.
	Cabeza pequeña.	Circunferencia cefálica medianamente menor, no obstante, no está en la escala de microcefalia.
Cabello.	Fino y lacio.	Tendencia a resequedad y calvicie en edad adulta.
Cara.	Aspecto plano.	El puente de la nariz más bajo y los pómulos más bien altos.
Ojos.	Fisuras palpebrales oblicuas.	Es una oblicuidad dirigida hacia afuera y arriba, con una inclinación de 6 o más grados.
	Pliegues epicánticos.	Piel en el borde del parpado, son más prominentes en el nacimiento y con el tiempo pueden desaparecer.
	Manchas de Brushfield.	Moteado periférico del iris, como áreas blancas o de color claro.
Nariz.	Aplanamiento del puente nasal/ Silla de montar.	Nariz ancha con puente aplanado, con mucha mucosa que le hace proclive a infecciones.
Orejas y oídos.	Disminución del tamaño de la oreja.	Pueden ser cortas o tener una implantación baja y oblicua de forma unilateral o bilateral.

	Canal de oído estrecho.	Fuente de habituales infecciones y de hipoacusia. Hipoacusia: Pérdida de audición de tipo perceptivo o neurosensorial, bastante semejante en grado y extensión en ambos oídos.
	Pabellón auricular diferente.	Implantación del pabellón baja.
Boca.	Boca abierta.	Tendencia a labios húmedos, fisurados y resecos.
	Cavidad bucal pequeña.	El ensanchamiento de los bordes alveolares hace que la cavidad oral tenga un tamaño pequeño.
	Paladar ojival.	Anomalía estructural en la que el paladar queda muy alto y tiene forma de bóveda ojival.
Lengua.	Macroglasia. Protrusión de lengua.	Lengua grande, redondeada, con fisuras e hipertrofia papilar. Tendencia a que la lengua salga de la boca.
	Cuello corto.	Cuello corto y ancho, sobre todo en el recién nacido.
Cuello	Pliegue dérmico.	Exceso de piel en la nuca, sirve como detector no invasivo del Síndrome de Down.
	Corazón	Anomalías congénitas.
Extremidades Superiores	Microdactilia.	Pequeñas o escasa longitud de los dedos de las manos y/o pies.
	Clinodactilia.	Deflexión permanente de uno o más dedos. Displacia de la falange media del dedo menique, curva.
	Surco Simio.	También llamado pliegue único palmar transversal, es la línea de los cuatro dedos en la mitad de la superficie palmar de la mano. Manos pequeñas, cuadradas, planas y blandas con dedos cortos.
	Mano corta y ancha.	
Tórax	Caja torácica corta.	Presencia de 11 costillas en lugar de 12 suele interferir en las funciones respiratorias y cardiovasculares.
	Apnea del sueño.	Problema respiratorio nocturno, pausas de respiración seguidas por ronquidos o aspiraciones forzadas ruidosas.
	Criptorquidia.	

	Pene pequeño.	Defecto del desarrollo caracterizado por la falta de descenso de uno o ambos testículos.
	Alteraciones hormonales.	Micropene o también llamado microfalo, pene anormalmente pequeño. Menstruación tardía y menopausia temprana.
	Dislocación de cadera.	La cabeza del fémur se sitúa fuera del hueco de la pelvis o está poco estable y puede salirse de su sitio.
	Piel Gruesa.	Piel gruesa en las rodillas y surcos transversales de los dedos de los pies.
Extremidades Inferiores	Dematoglifos.	Líneas dermopapilares que se dibujan en los pulpejos de los dedos, las palmas de las manos y las plantas de los pies. Patrones de huellas en las plantas de los pies distintas.

Nota: Tomado de (Pueschel y Pueschel, 1994), (Restrepo, 2006), (Díaz, 2018), (Garin, 1999), (Tamayo y Bernal, 1998), (Buniak, 2000), (Williams y Wilkins, 1999), (Morrison, 2015), (Collins, 2004), (Surós y Surós, 2001).

## 2.1.4. Desarrollo de los niños con síndrome de Down

Es importante describir el desarrollo de los niños con síndrome de Down, porque si bien no existe un tratamiento estandarizado y único para este trastorno, los tratamientos dependen de las necesidades físicas o intelectuales que presente cada individuo. Por lo que, conocerlas es indispensable para programar psicoterapias.

### 2.1.4.1. Desarrollo cognitivo y psicomotor

En cuanto al desarrollo cognitivo y psicomotor, los investigadores, docentes, psicólogos y psicopedagogos que han trabajado con niños con síndrome de Down, marcan la importancia de tomar en cuenta ciertas condiciones y necesidades especiales para lograr un desarrollo cognitivo adecuado, buscando así utilizar al máximo el potencial de estos niños (Calero, Robles y García, 2010).

La educación de niños con síndrome de Down no requiere cambios absolutos en las técnicas utilizadas normalmente, debido a que estos niños podrían cumplir los mismos

objetivos académicos que aquellos que no lo padecen, con la diferencia de que les tomará un poco más tiempo y tal vez no logren construir conocimientos de la misma forma que los demás (Weddell,1975). Aunque es importante resaltar que en la actualidad es de vital importancia considerar que para la integración adecuada de los mismos es relevante realizar algunos cambios en el plan de estudio, en la organización académica y en la preparación de los docentes (Hodgson,1984).

La inclusión académica, es una normativa que se han planteado los gobiernos en la actualidad. En Ecuador, el artículo 26 de la Constitución de la República señala que:

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (Asamblea Constituyente, 2008, pág. 16).

Por lo que, la inclusión tiene como objetivo: “acoger a todo el mundo, comprometiéndose a hacer cualquier cosa que sea necesaria para proporcionar a cada estudiante de la comunidad el derecho de pertenencia a un grupo, a no ser excluido” (Arnáiz, 1996, pág. 69), concluyendo así que la cohabitación y la educación en grupo es la mejor forma de favorecer a todos (Montoya, Lodoño & Molina, 2014).

Es necesario que las actividades que se realicen con esta población sean motivadoras, innovadoras y con instrucciones claras, con la finalidad de mejorar las actitudes y hábitos de interacción, así mismo para generar aprendizajes significativos es fundamental tomar en cuenta tanto la vertiente lógica como la psicológica (Oliver & Zapata, 1934).

Para lograr que el aprendizaje y el desarrollo sea funcional deberá estar enfocado en las necesidades del niño (Angera, 1999). A la vez es indispensable que los mismos puedan valorar como estos nuevos aportes y aprendizajes que van alcanzando, son de gran utilidad para su interacción social, resolución de problemas y a la vez, tomar conciencia de la posibilidad de crecimiento y desarrollo (Oliver & Zapata, 1934).

Respecto al sistema nervioso y las implicaciones en el desarrollo neurológico en los niños con SD, sobresale la presencia de hipotonía generalizada (bajo tono muscular), lo que genera problemas sociales de adaptación y en sus capacidades de aprendizaje (Montoya, Lodoño & Molina, 2014). Es probable que el retardo en la adquisición de habilidades motrices, como caminar o gatear sea originado por ciertas alteraciones neuronales, por lo tanto, es primordial considerar que la manera que tienen estos niños de pensar, captar, comprender, razonar, entre otras, se ejecutan con cierta dificultad o tardan más de lo que se considera normal, por lo que, la estimulación temprana y atención médica adecuada y oportuna puede beneficiar su desarrollo (Basile, 2008).

Según Brasile (2008) se evidencia en niños con síndrome de Down que:

- Debido a su condición cerebral presentan problemas de atención, limitaciones en el análisis y procesamiento de la información, obstáculos frente a la resolución de conflictos y complicaciones en la memoria a largo plazo.
- Destacan los problemas y limitaciones respecto a la concentración y su alta tendencia a distraerse.
- Problemas fonológicos y de capacidad auditiva, así como de desarrollo y procesamiento del lenguaje.
- Los niños con síndrome de Down utilizan como estilo principal de comunicación la modalidad auditivo-verbal, de igual manera en planificación verbal y procesos de memoria.

A pesar de las dificultades mencionadas, se pudo comprobar que es posible llegar a una modificación cognitiva, mejorando así el desarrollo intelectual, en especial cuando los diversos recursos de entrenamiento utilizados se enfocan en elementos motivacionales (Calero, Robles y García, 2010). Por tanto, se concluye que estos niños tienen capacidades de aprendizaje pero que son diferentes e inestables y que les tomará más tiempo en la adquisición de las diferentes habilidades en comparación con los niños no-Down (Calero, Robles y García, 2010)

Para los niños con síndrome de Down el desarrollo y la adquisición de las habilidades motoras puede ser más difícil y frustrante. Su desarrollo motor se caracteriza por ser: insuficiente, poco delicado e impredecible, lo que, puede aumentar significativamente el sentimiento de fracaso y afectar el desarrollo de actividades o tareas, es por esto que al cumplir acciones enfocadas en el desarrollo motor es indispensable optar por hacer movimientos apropiados a sus necesidades, las instrucciones deben ser claras y siempre será preciso supervisarlos y guiarlos (León, 2006).

Núñez (2011) menciona ciertas características del desarrollo de estos niños que tendrían relación con su progreso psicomotor: hipotonía muscular (bajo tono muscular), laxitud ligamentosa (aumento de flexibilidad de las articulaciones) y reducción de fuerza (disminución de fuerza muscular y extremidades cortas) (León, 2006). Por tanto, estos niños presentan escasas habilidades exploratorias, limitada flexibilidad en la infancia temprana y problemas en la coordinación óculo-motriz (Bruni, 2012).

Concerniente al desarrollo motor se puede resaltar que existe un atraso evidente en la adquisición del movimiento en relación al progreso normal. (Montoya, Lodoño & Molina, 2014). Esto genera dificultad en la coordinación, lo que afecta la motricidad gruesa y fina. La primera está relacionada con el movimiento de brazos y piernas y la segunda con el control óculo-manual, lo que, hace que sus relaciones motrices sean más lentas y descoordinadas, afectando la capacidad de adquirir ciertas habilidades escolares como la escritura (Ruiz, 2010), por lo que, dependiendo del desarrollo motriz y de la capacidad de integración, se logra desarrollar mejor la capacidad perceptiva y cognitiva, así también se consigue que el niño genere una interiorización de su esquema corporal (Gutiérrez, 2015).

Los actos conductuales pueden ser ejecutados cuando el niño distingue al yo corporal como un objetivo que tiene movilidad y que puede actuar e interactuar con el mundo exterior (Basile, 2008). A partir de la conciencia, reconocimiento y el uso del cuerpo que tenga cada uno, se podrán desarrollar nuevas funciones cognitivas y psicomotrices (Díaz, 2018). Se considera que la relación entre motricidad y psiquismo será más importante cuanto mayor sea el déficit del sujeto (Oliver & Zapata, 1934), por lo que es indispensable realizar abordajes psicoterapéuticos que incluyan desde los primeros meses de vida la fisioterapia y

al crecer deben practicar diferentes deportes y actividades físicas, como caminar y nadar (Cunnigham, 2011).

En resumen, en el ámbito psicomotor los niños con síndrome de Down tienen dificultades tanto en la motricidad gruesa y fina, la primera se relaciona con el movimiento de brazos y piernas, lo que afecta su velocidad, coordinación, fuerza muscular, equilibrio estático y dinámico (Basile, 2008). La segunda los pone en desventaja frente a niños sin este síndrome en el control óculo-manual, por lo que se les complica desarrollar destrezas de pinza digital y escritura.

A las complicaciones señaladas en el párrafo que antecede se suman aquellas relacionadas con los trastornos sensoriales de tipo auditivo, visual, propiocepción<sup>1</sup>, tacto y vestibular<sup>2</sup>, lo que puede afectar la capacidad de los niños con síndrome de Down para responder, influyendo directamente la convivencia y la adquisición de habilidades sociales. Según Burni (2012) se pueden presentar las siguientes alteraciones sensoriales e impactos:

**Tabla 2.**  
*Alteraciones sensoriales e impactos en los niños con síndrome de Down*

<b>Alteraciones</b>	<b>Impactos</b>
<b>Audición</b>	Dificultad para interpretar todo lo que se le dice.
Pérdidas fluctuantes de la audición por acumulación de líquido en el oído medio (debido a inflamación o infección).	Capacidad inconstante para seguir instrucciones.
Pérdida permanente de audición.	A veces no muestran atención hacia los ruidos. A veces son hipersensibles a los ruidos. Cuando usan audífonos, pueden escuchar sonidos distorsionados, lo que altera la percepción del sonido.

<sup>1</sup> “Consciencia de la posición y movimiento que proviene de los nervios que salen de articulaciones, músculos y tendones” ( (Bruni, 2012, pág. 5)

<sup>2</sup> “El sentido localizado en el oído interno que responde a la posición de la cabeza, nos informa sobre la rapidez y dirección del movimiento, y contribuye al desarrollo de las habilidades de equilibrio. está firmemente conectado con el sistema visual” (Bruni, 2012, pág. 5)

	Puede resultar más difícil escuchar y responder verbalmente.
<p style="text-align: center;"><b>Visión</b></p> <p>Problemas de visión cercana o lejana. Nistagmus (movimientos rápidos y continuos de los ojos de un lado a otro). Dificultades de percepción de la profundidad.</p>	<p>Se corrigen con lentes, por lo que no debe impactar la capacidad de la visión cercana o lejana.</p> <p>Puede afectar el nivel de precaución del niño para probar actividades nuevas.</p> <p>Puede causar visión borrosa y dificultad para enfocar.</p> <p>Dificultad para el seguimiento visual.</p> <p>Pueden mostrar dificultad para ir por escaleras y superficies irregulares, saltar hacia abajo.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Propiocepción</b></p> <p>El bajo tono muscular ocasiona alteraciones en la influencia propioceptiva, debido al mayor grado de estiramiento de músculos y tendones</p>	<p>Se les dificulta el uso de fuerza muscular exacta para realizar movimientos precisos y mantenidos</p> <p>Tienen más necesidad de mirar las manos al hacer actividades y de mirar los pies cuando suben o bajan escaleras.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Tacto</b></p> <p>Percepción táctil se transmite más lentamente.</p> <p>Retraso y a menudo disminución en la reacción al dolor y dificultad para señalar dónde está la dolencia.</p>	<p>Reacción más lenta a la información táctil.</p> <p>Pueden tener dificultades para hacer cosas que requieran el uso de la pinza digital o acomodar objetos.</p> <p>Reaccionan lento frente a una lesión.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Vestibular</b></p> <p>Reflejos vestibulares disminuidos.</p>	<p>Puede provocar retraso en el equilibrio sobre todo en adolescentes con Síndrome de Down, lo que podría ser la consecuencia del bajo tono muscular.</p>

Nota: Tomado de (Bruni 2012, pág. 4, 5).

#### ***2.1.4.1. Desarrollo psicosocial y conductual***

Según Dieleman y otros (2018) los padres y maestros de niños con síndrome de Down describieron como principales problemas de desarrollo psicosocial y conductual la falta de atención, ansiedad y depresión, estos últimos sobre todo en niños con mayor edad 3. En el ámbito familiar se identificaron que los infantes comunican eficazmente sus emociones y son receptivos al afecto que les muestran quienes los rodean, no así, con las cualidades intrapersonales: autoconfianza, expresión del sentido del humor, capacidad para identificar sus sentimientos, no obstante, que ciertas cualidades pueden mejorar a medida que crecen en edad.

Dieleman y otros (2018) identificaron que la edad de desarrollo de los niños con síndrome de Down establece en alto grado su fenotipo conductual. La estimulación de las destrezas sociales originará el desarrollo de las cualidades psicosociales o disminuirá problemas de conducta.

Erickson (1985) desarrolló su teoría y basó su investigación en la forma en que la interacción social contribuye a moldear la personalidad, al igual que Freud estaba convencido de que el desarrollo se generaba a partir de etapas y resaltaba la manera en que las “crisis” o los problemas sociales eran resueltos en cada una de ellas.

La idea central de Erikson es la de la identidad del ego, a la cual define como la “sensación fundamental de lo que somos como individuos en cuanto al autoconcepto y la imagen personal” (Erikson, 1985, pág. 45), considerando tres aspectos fundamentales e influyentes: la cultura en que nos desarrollamos, las relaciones interpersonales con los cuidadores principales durante la infancia y el contacto con las personas fuera de nuestro entorno familiar que influyen en el crecimiento y maduración (Craig, 2001) (Martínez, 2008).

En el año de 1979 David Day y algunos investigadores en colaboración, realizaron un estudio naturalista de la conducta social de los niños, con la finalidad de comprender cuales son las consecuencias de inclusión de niños con discapacidades (físicas o mentales) en grupos de niños “normales” durante el preescolar; para esto elaboró un perfil de cada niño que contaba con los siguientes datos: estructura familiar, resultados de test aplicados,

historial médico y necesidades especiales, después realizaron una observación sistemática, tras la cual se codificaba la conducta bajo consideraciones como: autonomía, cooperación, uso de materiales, entre otros. De este estudio se pueden concluir dos aspectos: 1. Los niños comunes que se relacionan con niños con necesidades especiales evidenciaban un incremento en la consideración con sus pares, sin intervención en su desarrollo escolar. 2. Los niños con necesidades especiales se beneficiaban de la observación y la interacción con sus compañeros “sanos”, demostrando mejoras en su actitud, en las relaciones sociales, en el aprendizaje y el lenguaje (Craig, 2001)

La comunicación y expresión de sentimientos con su entorno es limitada, esto hace que la autorregulación de emociones afecte sus capacidades de sociabilización con los padres, los docentes y los pares (Montoya, Lodoño & Molina, 2014).

Se recomienda el uso de ciertos recursos para potencializar el desarrollo de estos niños como: la estimulación temprana y un acompañamiento integral, con el objetivo de aumentar y mejorar sus habilidades de convivencia, es por esto que es importante enfatizar la autorregulación de sus emociones, las cuales se establecen y regulan en los primeros años de vida, ya que estos intervienen en su adultez y en la adaptación e inserción social (Montoya, Lodoño & Molina, 2014).

Otro factor relevante y que demanda atención, es la carencia de reconocimiento y aceptación de la familia o de las personas más importantes y cercanas al niño, lo que conlleva consecuencias como: retraimiento, inseguridad, comportamientos asociales, baja autoestima, dependencia, timidez, depresión, poca empatía, lo que ocasiona un comportamiento insatisfactorio en relación a su capacidad de analizar e interpretar la información que es transmitida por estímulos externos y por el entorno (Lizama, Retamales & Mellado, 2013). Además, se puede presentar comportamiento impulsivo, poca tolerancia a la frustración y motivación propia, sin embargo, de que tienen tendencia a ser sociables y a disfrutar del contacto social (Montoya, Lodoño & Molina, 2014).

Los estudios realizados por la Federación Española de Síndrome de Down (2011) indicaron algunos inconvenientes de conducta referidos por los padres y maestros de niños con síndrome de Down, dentro de los cuales sobresalen: terquedad para no cumplir con una

tarea, debido a los problemas de comunicación que pueden tener, procuran distraer a los adultos cuando sienten dificultad ante una tarea que para ellos es complicada; problemas de atención e impulsividad basándose en su edad de desarrollo y no cronológica; conductas obsesivas compulsivas (sobre todo en niños pequeños); trastornos de espectro autista; problemas educativos (aburrimiento o hiperactividad); y emocionales (dificultad para expresar emociones de tristeza o molestia).

### **2.1.5. Familia y el síndrome de Down**

Según Guerrero y Barca (2015), generalmente el nacimiento de un hijo es un acontecimiento que genera sentimientos positivos en los padres y demás familiares, no obstante, cuando el bebé que viene presenta alguna diferencia a lo que se conoce como normal, rompen esas expectativas y por ende el proceso de apego y la generación de vínculos afectivos se ve afectado. Esta situación se produce con mayor regularidad cuando las diferencias son más visibles, como sucede en casos de síndrome de Down. Por lo cual, es indispensable que se realice un trabajo multidisciplinario con los progenitores y los demás integrantes de la familia para evitar desapego desde la concepción y afirmar los lazos de afecto con el nuevo integrante de la familia (Apesteguy, 2015).

#### ***2.1.5.1. El apego en niños con síndrome de Down.***

Previo a desarrollar esta temática, es primordial generar una conceptualización del apego y una diferenciación respecto al concepto de vínculo afectivo. La teoría del Apego desarrollada por Bowlby en el año de 1950 sostiene que el niño nace con una necesidad primaria de mantener proximidad física con sus progenitores o cuidadores principales como instinto de supervivencia, acompañado de la demanda de una disponibilidad permanente que va más allá de lo meramente físico, sino que incluye una respuesta emocional por parte de los mismos (Bowlby, 1988). Es decir que “el niño interiorice a la figura principal como disponible y capaz de responder emocionalmente” (Burutxaga .et al, 2018, pág. 2).

El concepto de vínculo afectivo ha sido abordado por algunos autores principalmente desde la corriente psicoanalítica, entre ellos Bion quien sostiene que el vínculo es la manifestación del mecanismo de identificación proyectiva del niño en dirección a su madre

y viceversa, una identificación proyectiva de comunicación (Jaroslavsky & Morosini, 2012), es decir el vínculo es una relación psíquica dual entre madre e hijo desde antes del nacimiento; pero el vínculo como tal no se limita a la relación madre-hijo, involucra más personas, un lugar, un espacio en el que el sujeto descubre lo necesario para su desarrollo emocional, constituye a la vez un esquema que determina la forma de interacción de quienes estén involucrados, por tanto “el vínculo debe considerarse una estructura circular que contempla no solo la suma de los psiquismos individuales de los miembros del mismo, sino que recoge sus interacciones y las influencias circulares que cada uno ejerce en los otros”. (Burutxaga .et al, 2018, pág. 7)

Para hablar de apego en niños con síndrome de Down, es preciso identificar que la creación de vínculos en la familia en general es el resultado del “diálogo relacional que se establece entre padres e hijos a partir de las interacciones cotidianas durante los primeros años de vida” (Rodríguez, 2016, pág. 20). Sin embargo, la presencia de la discapacidad en un hijo puede provocar una alteración inicial en la relación, por el significado emocional que involucra temor e inseguridad en los progenitores que desconocen las limitaciones que podría presentar el menor a las interacciones que se produzcan entre ellos (Bruni, 2012). Lo que es ratificado por Brotons (2015) quien señaló que, el nivel de seguridad del apego de niños con SD se relaciona con el grado de estrés que presenten los padres.

Según Guerrero y Barca (2015) existen evidencias científicas que apuntan que “los niños con síndrome de Down se apegan a sus madres y la mayoría de ellos establece unas relaciones seguras de apego con sus progenitores” (pág. 3). Sin embargo, es posible que los niños con síndrome de Down “no puedan manifestar alguna o la totalidad de sus capacidades, condicionando así la respuesta de proximidad del adulto y el establecimiento de la relación entre ambos” (Rodríguez, 2016, pág. 23), por lo que, es indispensable que se cuente con apoyo profesional que contribuya a que los padres desarrollen vínculos afectivos con el menor desde el embarazo. Según Guerrero y Barca (2015) es preciso considerar las tres etapas de la vinculación afectiva:

- Primera etapa, corresponde al periodo de gestación y los momentos previos al alumbramiento, en los cuales los padres están ansiosos y cargados de expectativas. Por lo que, cuando se enteran de la discapacidad de su hijo es preciso contribuir a

que se mantengan esos sentimientos de enamoramiento de la imagen del bebé ideal que generalmente se construye en ellos cuando esperan un hijo considerado “normal”.

- Segunda etapa, inicia inmediatamente después del alumbramiento. En esos instantes, los progenitores están cargados de expectativas sobre su hijo, toman contacto con él por primera vez. Él busca ser amamantado por su madre y este es un evento que resulta fundamental para consolidar la vinculación afectiva.
- Tercera etapa, comienza después del nacimiento y es el más largo de los tres, en esta se fortalecen los vínculos afectivos que se establecieron desde el inicio del proceso de apego. Es el momento en el cual existe interacción entre el bebé y los progenitores. Así, el niño se va desarrollando a la par que recibe estímulos de parte de sus padres.

Al respecto, Brotons (2015) señala que hay la necesidad de enfatizar en lo fundamental que resulta la atención temprana de las familias con niños con SD, con la finalidad de potenciar respuestas adecuadas que permitan a sus miembros afrontar la nueva situación familiar, provocando en los progenitores la confianza necesaria criar a su hijo, por lo que, es indispensable que se le informe sobre las habilidades y limitaciones del niño, ayudándoles en la parte emocional; además, la intervención debe buscar mejorar la forma de interacción entre padres e hijo en los primeros meses de vida.

En otras palabras, del tipo de apego y los vínculos que establezcan los padres con su hijo con síndrome de Down y viceversa dependerá que se alcancen o no estados de bienestar que favorezcan a todos los integrantes de la familia.

#### ***2.1.5.2. Factores que alteran el desarrollo normal del vínculo de apego.***

Según Guerrero y Barca (2015) los factores que alteran el desarrollo normal del vínculo de apego incluyen a los padres, medio ambiente y al recién nacido. Como se detalla a continuación:

- En cuanto a los padres, se refiere a las condiciones de salud que ellos presenten. Especialmente la madre, quien por cualquier afección (física, biológica o mental) no pueda mantener un contacto inicial con su hijo ocasionando un deterioro del proceso de vinculación afectiva.
- El medio ambiente incluye las normas hospitalarias que reducen el contacto con el recién nacido; un equipo médico poco acogedor y mal informado que no puede ofrecer el apoyo necesario a los padres; el medio social y cultural que no ofrece garantías de protección (drogadicción, alcoholismo, entre otros), al que además se suman las experiencias previas nocivas que perjudican el entorno de la familia.
- Recién nacido, por las condiciones de salud que pueden impedir la presencia de su madre, por ser momentáneas o permanentes.

### ***2.1.5.3. Etapas de transición emocional de los padres con hijos con síndrome de Down.***

Los padres de niños con discapacidad en general atraviesan un proceso diferente a la cotidianidad de una familia con niños neurotípicos, desde el diagnóstico se enfrentan a una realidad distinta que requiere de la asimilación de esta noticia, la cual probablemente no será fácil, ya que como toda pérdida requiere de la elaboración de su duelo, esta pérdida “se ubica en el orden de lo simbólico, es decir el sustrato simbólico en que se inviste al objeto perdido, aquello se denomina duelo intangible donde su elaboración no desconoce una posible pérdida en lo real, tiene principalmente una connotación simbólica” (Terán, 2015, pág. 29). El duelo es el conjunto de reacciones emocionales, psicológicas, físicas y espirituales tanto conscientes como inconscientes, que consiste en la aceptación o no de la pérdida, mediante un proceso que conlleva al bienestar y estabilidad o a la patología (Acero, 2013).

Según Rossel (2004) los padres que son informados que van a tener un hijo con discapacidad pasan por las siguientes etapas de transición emocional:

1. Impacto. Corresponde a la actitud que presentan los padres que son informados que traerán o trajeron un hijo con discapacidad. No logran entender lo que sucede y sienten que las expectativas que tenían sobre su hijo no son iguales, sienten vivir una pesadilla por lo que, se muestran renuentes a aceptar la verdad. Cuando no han tenido contacto inmediato con el recién nacido se manifiestan distantes.

2. Negación de la realidad, se resisten a aceptar la situación del hijo. Aquí influye mucho la opinión de terceros. Existen casos en los cuales los padres se incomunican y se separan, lo que afecta la vinculación afectiva con el infante. Sin embargo, cuando pasa lo contrario, los padres procuran interactuar con el hijo, lo que muchas veces los lleva a la frustración, porque el niño con síndrome de Down puede responder lentamente a las señales que se emiten, por ejemplo, en la lactancia, debido a su hipotonía, lo que genera ansiedad y sufrimiento en los progenitores.
3. Tristeza o dolor. Los progenitores aceptan la realidad y procuran entenderla. Se acogen a la idea de que el niño que viene en camino no es la que ellos pensaban. Esto generalmente les causa dolor y angustia. Pueden mostrarse impotentes, frustrados e incluso son sentimiento de culpa. Temen a lo desconocido, sufren cuando perciben las dificultades que existen en la vinculación afectiva con el infante.
4. Adaptación. En esta etapa los padres se encuentran en un proceso de aceptación de la condición de su hijo. Muestran interés por aprender más sobre el tema, por lo que el apoyo que brinden los familiares resulta importante. Cuando en el contexto familiar se vive un ambiente negativo, se puede exponer al niño a riesgos de desvinculación afectiva que incluye el abandono y el maltrato.
5. Reorganización. Sucede cuando el hijo ya es completamente integrado a la familia, la que ya conoce sobre la discapacidad que presenta y se compromete a apoyar en su rehabilitación y adaptación al medio. En esta etapa la vinculación afectiva se construye y se afianza a medida que se interactúa con el niño y existe una retroalimentación positiva.

Es importante aclarar, que no existe un tiempo determinado para cada etapa, sin embargo, si existen evidencias científicas que el tratamiento multidisciplinar de los afectados, así como, los programas de estimulación temprana favorecen la generación de vínculos afectivos entre los padres y los niños con síndrome de Down (Guerrero & Barca, 2015).

## **2.2.Canoterapia**

La terapia asistida con canes también conocida como canoterapia es un estilo de tratamiento terapéutico alternativo, en la cual interfiere la presencia de tres partes: un terapeuta capacitado, un can previamente entrenado y uno o más personas que necesiten ayuda, la integración de estas tres partes se enfocará en el cumplimiento de objetivos de trabajo previamente determinados. A continuación, se realiza una descripción teórica de esta terapia tomando en cuenta aspectos importantes como los antecedentes, las características, su estructura, componentes, los beneficios (psicomotrices, psicosociales, cognitivos y emocionales) y una breve descripción teórica de las sesiones de terapia asistida con canes al trabajar con niños con síndrome de Down.

### **2.2.1. Antecedentes de la terapia asistida con animales**

A lo largo de los años, los animales han sido considerados seres importantes para la salud y supervivencia de las personas. (Jiménez, 2002). En la actualidad los mismos tienen una gran influencia en el desarrollo socioeconómico, científico y cultural de la sociedad. (Azúa, 2003). Es importante considerar que hay un gran grupo de animales que han sido domesticados con diferentes finalidades a lo largo de los tiempos, siendo así que, por un lado, está la explotación de recursos económicos y servicios y por el otro los animales de compañía, los denominados mascotas que cumplen una finalidad diferente, ya que están vinculados al hogar y comparten proximidad con sus cuidadores generando una relación de afecto (Videla & Olarte, 2016).

William Tuke fue el pionero en utilizar a un animal con fines terapéuticos, esto pasó en Inglaterra en el asilo de York, en donde por primera vez se considera que existen beneficios terapéuticos al trabajar con animales; mediante el uso de métodos no aversivos con dos pacientes enfermos mentales, Tuke consideró que utilizando el refuerzo positivo se podía trabajar el autocontrol. (Martínez I. , 2016). En el año de 1961 Levinson hace una investigación experimental sobre el efecto psicoterapéutico de los animales, lo que le incentivó a realizar este trabajo fue el observar a un niño con grandes dificultades de interacción relacionarse fluidamente con su perro Jingles. “Levinson encontró en el animal una herramienta que le facilitaba la alianza con el niño y, en consecuencia, el trabajo

terapéutico” (Vázquez & Lista, 2011, pág. 3). Los resultados de esta investigación fueron presentados frente a la APA (American Psychological Association), el mismo suscitó varios comentarios y también fue una referencia para otros profesionales interesados en el tema (Vázquez & Lista, 2011).

En 1966 en Noruega, Erling Stordahl un músico ciego, fundó el Centro Beitostolen, para personas con discapacidad física y la rehabilitación de invidentes, en donde a partir del uso de perros y caballos se buscó animar a los pacientes a hacer ejercicio, muchos de los pacientes aprendieron a montar a caballo, esquiar y a disfrutar de una vida más normalizada, logrando incluir cierta actividad deportiva (Carballo, Díaz & Parraguez., 2011).

En Praga, en el mes de septiembre de 1998, se celebró la 8va Conferencia Internacional de Interacción entre Hombre y Animales, donde participo la Dr. Karen Allen, como representante de la Universidad de Nueva York, en este encuentro se demostró que el 32% de los psiquiatras de E.E.U.U utilizaban animales de compañía como complemento de las terapias psicológicas (Abellán, 2008).

Estos antecedentes dieron paso a que muchos, profesionales hayan enfocado sus estudios a constatar que el trabajo con animales tiene beneficios físicos, psicológicos y de la salud en general. (Alonso, 2000; Ortiz, Landero & Gonzáles, 2012). El perro es uno de los animales más utilizados para terapia debido a su buena disposición de aprendizaje y a la predisposición del establecimiento de un vínculo afectivo con los humanos (Martínez I. , 2016).

Esta predisposición de generar un vínculo afectivo corresponde a una de las características a resaltar de esta terapia. Tomando en cuenta que el humano es un ser integral, el funcionamiento fisiológico influirá en su desarrollo, por tanto, las relaciones emocionales que una persona logra establecer tendrán una carga psicológica y fisiológica, por ejemplo, las relaciones vinculares entre padres e hijos se generan en parte por la secreción de la hormona oxitocina. Esta hormona cumple un papel primordial en diferentes funciones como: la lactancia, el parto, el establecimiento de relaciones interpersonales, influye en el comportamiento, en los procesos de adaptación y en las relaciones con los padres en especial con la figura materna (López, Arámbula & Camarena, 2014).

Las personas cuentan con ciertas conductas innatas las cuales cumplen con necesidades de supervivencia, funciones como el llanto, la mirada y la sonrisa además de influir en la convivencia predisponen a la generación de vínculos de apego (Duque, 2017). Posterior al parto se genera un momento significativo para el desarrollo del vínculo madre-hijo, el bebé en un estado de alerta tranquila buscará la mirada de la madre, mirada que mamá corresponde, este contacto estará acompañado de la descarga de oxitocina y prolactina (López, 2010).

Con la finalidad de determinar que esta sustancia química influye en el desarrollo de vínculos afectivos en los humanos no solo con miembros de su misma especie sino también con miembros de otra especie, Sinc Takefumi Kikusui investigador en el departamento de Ciencia Animal y Biotecnología de la Universidad Azabu (Japón) lideró un estudio para evaluar los niveles de oxitocina que se generan en los perros y los humanos a partir de su relación y convivencia, para esto el grupo de investigación generó algunos experimento con 30 perros y sus dueños, los resultados reflejan que perros y humanos refuerzan sus vínculos biológicos en un circuito neuronal de retroalimentación impulsado por la oxitocina, como ocurre con padres e hijos, todo esto es reforzado a partir de la mirada, los resultados en las pruebas de orina muestran que cuando el perro y el humano mantiene contacto visual por un tiempo prolongado se elevan los niveles de oxitocina . (SINC, 2015) (Nagasawa. et al, 2015)

Cuando la mirada de los padres y del hijo se junta sucede algo especial, una conexión emocional, esta mirada corresponde una experiencia comunicativa en el cual se trasmite información sobre intereses y conexión mutuos, donde se comparten sentimientos a través de gestos, expresiones faciales y la sonrisa; el establecimiento de esta mirada genera un desarrollo intelectual e influye en el establecimiento de apego y vínculos afectivos, permite la obtención de información sobre el mundo y emociones, por otro lado influye en el desarrollo de capacidades de contención y autorregulación, interacción con otros y figuras parentales, iniciar y responder dinámicas de comunicación y contribuye en el desarrollo del lenguaje y en el juego (Erhard-Weiss, 2019).

En relación a los perros y los comportamiento de los mismo que influyen en el desarrollo de vínculos afectivos, adicional a la temática de la mirada ya abordada en párrafos anteriores,

es pertinente mencionar que debido a que los canes tienen expresiones de afecto y búsqueda de interacción innata para los cuales no requieren el uso del lenguaje verbal, permite que los niños con discapacidad como el SD puedan establecer vínculos mutuamente satisfactorios, ya que se genera la apertura a que el niño participe de una interacción verbal o no, con un otro en circunstancias agradables, donde el mismo se sentirá apreciado, aceptado y no será visto ni tratado diferentes por sus limitaciones. Todo esto influirá en el proceso terapéutico, ya que esta relación vincular entre el can y el paciente será un puente para la interacción con el terapeuta y consecuentemente con otras personas (Belzarena, 2015).

### **2.2.2. La terapia asistida con animales en la actualidad**

En los últimos 30 años se ha generado un gran incremento en el interés de las relaciones de los humanos con los animales, lo que ha creado una numerosa cantidad de investigaciones y publicaciones relacionadas con el tema (Díaz, Olarte & Camacho, 2015). De igual manera un gran número de Universidades de Estados Unidos disponen de materias o planes de estudios sobre la relación persona-animal, como la Universidad de Pensilvania, La Universidad de California, entre otras (Abellán, 2008). La terapia asistida con animales es diferente a las diversas actividades que se pueden practicar con los mismos, ya que se realiza con fines terapéuticos con el objetivo de modificar comportamientos (Martínez, 2016).

El enfoque es pluridisciplinario y se emplea canes como ayudantes dentro de otras terapias, en donde se busca que se los involucre dentro de la rutina diaria de las diferentes personas o grupos con diversos problemas, enfermedades, crisis, etc., ya que los animales están relacionados de gran manera con el bienestar fisiológico y psicológico del hombre (Levinson, 1970).

Esta terapia no tiene como fin modificar por completo un comportamiento humano, más bien busca mejorar la calidad de vida de la persona. “Actualmente la terapia asistida con animales (TAA), se define como una intervención diseñada para mejorar el funcionamiento cognitivo, físico y/o social de un paciente, con unos objetivos específicos delimitados en el tiempo” (Villalta y Ochoa, 2007, pág. 49).

### **2.2.3. Definición de la Canoterapia**

Es importante generar una diferenciación entre lo que es actividades asistidas con perros y terapia asistida con perros para evitar equívocos. La actividad asistida con perros se refiere a toda acción recreativa o lúdica en la que interfiera la colaboración del canino, se puede decir que son aquellas actividades en las que, con la ayuda de un perro, se logran generar beneficios motivacionales, educativos y recreativos con la finalidad de mejorar la calidad de vida, en esta los objetivos no son concretos y no existe la necesidad de registrar resultados (Martínez, 2016). Por ejemplo, pueden ser actividades diversas como llevar un canino a un ancianito un fin de semana, ya que se sabe que esto reconforta a los ancianos, en esta interacción no hay objetivos específicos, aunque es claro que existen diferentes beneficios, por otro lado, durante estas actividades no se registraran los cambios o avances que se constaten de la experiencia (Martínez, 2016).

Si se habla de terapia asistida con animales, se trata de un estilo de tratamiento terapéutico, en la que un can necesariamente entrenado forma parte integral del proceso, esta terapia estará dirigida por un profesional quien determinara cuáles serán los objetivos específicos del tratamiento, el objetivo principal será el incentivar la mejoría del funcionamiento emocional, social, físico y cognitivo de los pacientes, este estilo de terapia puede desarrollarse en un amplia gama de contextos y a la vez se la ejecuta de manera grupal o individual, finalmente todo el proceso y los avances deben ser registrados y evaluados posteriormente por un profesional (Martínez, 2016).

Por tanto, las diferencias entre ambas básicamente son, que la terapia asistida con perros es ejecutada por un profesional, que posee objetivos específicos y que los avances de la terapia son registrados y evaluados, a diferencia de la primera que consiste en una metodología más informal.

En los últimos años el término terapia se ha generalizado para hablar de intervenciones en diferentes áreas, por lo que recientemente se ha comenzado a utilizar el término intervención asistida especificando el área de trabajo (psicológica, cognitiva, social...), por esto es importante conceptualizar y diferenciar el concepto de educación asistida con perros, esta está dirigida por un profesional de la educación y cuenta con la colaboración de un perro

entrenado, se plantean objetivos pedagógicos o de estimulación y se considera un apoyo a otro tipo de intervenciones que aprovechan el vínculo que se genera entre el usuario y el animal para evidenciar resultados (Martínez, 2016).

#### **2.2.4. Características de la Canoterapia**

Para llevar a cabo un proceso de terapia asistida con canes es primordial tomar en cuenta tres aspectos específicos y relevantes, en primer lugar, considerar que se trabaja con personas, por lo que interferirán sus emociones, motivaciones, limitaciones y necesidades, las cuales deberán ser respetadas, en segundo lugar, que se está introduciendo a un perro en espacios de interacción humana, por lo que se tiene que realizar un entrenamiento adecuado del mismo y es indispensable tener un cuidado y control veterinario estricto que garantice el bienestar de la mascota como del paciente, finalmente, es importante tomar en cuenta que la mayoría de las veces la canoterapia es complementaria con otros tipos de intervenciones, debido a esto hay que resaltar la colaboración de diferentes áreas y disciplinas y enfocarse en cuidar y fomentar un adecuado trabajo en equipo (Martínez, Matilla & Todó, 2010).

La terapia asistida con perros puede dirigirse tanto a individuos como a grupos, sirve para instaurar o reforzar conductas adecuadas que son inexistentes o de baja frecuencia, extinción o reducción de conductas inadecuadas, potenciar vías de comunicación, facilitar la expresión de afectos, mejorar el bienestar emocional, reducir de la ansiedad, mejorar el sentimiento de utilidad y responsabilidad y potencializar el ejercicio físico (Rodríguez, 2010).

Es importante resaltar que los perros en si no constituyen la terapia, sino que son un instrumento para la misma, se los puede considerar como un vehículo de mediación entre el terapeuta y el paciente (Martínez, Matilla & Todó, 2010) Además no hay que olvidar que la terapia asistida con canes no es un sustituto a tratamientos médicos u a otros tipos de terapias, más bien es un complemento, que precisa de un trabajo continuo y de que las técnicas o estrategias utilizadas sean personalizadas según las necesidades de cada paciente (Abellán, 2008).

#### **2.2.4.1. El perro de terapia**

Un perro de terapia es cualquier can que está entrenado adecuada e individualmente para realizar actividades y/o tareas en beneficio de una persona en cualquier condición, incluyendo discapacidades de índole físico, mental, sensorial, psiquiátrico e intelectual; estas acciones que se pueden realizar son muy diversas y se las ejecuta en función de las áreas que se necesiten trabajar, como por ejemplo: jalar de una silla de ruedas, recoger elementos del suelo, masajes de relajación, caminatas, entre otras (Brennan, 2014).

Un perro de servicio o guía es entrenado de manera específica para un trabajo determinado como, por ejemplo, vista, sonido, movimiento o apoyo, a estos se los tiene que certificar, y una vez autorizados cuentan con acceso a nivel federal para acompañar a su propietario a cualquier lugar donde ellos se dirijan (Snyder & Lindquist, 2011). Según *The Americans with Disabilities Act (ADA)* un perro de servicio es aquel que este entrenado para brindar su trabajo en beneficio de una persona con discapacidad física o emocional, lamentablemente según el título II y III de la ADA, los perros de terapia no son reconocidos y no cuentan con protección federal (Departamento de Justicia de los Estados Unidos, 2012), a pesar del alto grado de aceptación que existe en la actualidad con los mismos, estos no cuentan con la misma protección que un animal de servicio (Snyder & Lindquist, 2011).

En España, en el año 1987 en el mes de Diciembre, se creó la Fundación Purina, con la finalidad de promover el papel de los animales de compañía en la sociedad y apoyando la implementación de programas de TAA (Terapia asistida con animales) colaborando con la Sociedad Española de psiquiatría, esta fundación actualmente lleva el nombre de “Affinity”; existen varias fundaciones como ONCE, CONAT, AEPA, siendo actualmente la fundación Bocalán de Madrid y Barcelona una de más importantes en la formación de profesionales caninos y en el desarrollo de programas para personas con discapacidades a través del perro de asistencia y la TAA (Abellán, 2008).

Es importante mencionar que el pedigrí, la raza, el color o tamaño, no son determinantes, mientras el animal tenga una buena actitud y el dueño disponga del tiempo y la regularidad para su entrenamiento. La edad mínima del can debe ser seis meses, es necesario que mantenga una relación estrecha con el cuidador, el dueño tiene que conocer el carácter, los

límites y las situaciones que alteran al animal y saberlas manejar a perfección, el can debe tener la cartilla de vacunación actualizada y se le debe proporcionar los cuidados médicos necesarios (Hornsby, 2012).

Así mismo es primordial someter al perro a una prueba de carácter, la cual puede ser aplicada por el dueño, el equipo de entrenamiento o el veterinario, esta prueba consiste de 11 preguntas que evalúan el accionar del animal frente a diferentes situaciones, tanto de angustia como de excitación, en el caso de perros de asistencia se espera que sus resultados estén ligados a un carácter de confianza, cordial y sereno, evitar reacciones de ira o temor, estar relajado y calmado frente a la manipulación física, no reaccionar en exceso frente a ruidos fuertes o personas nuevas y mantener la calma durante el tiempo que dura la terapia (Martínez, Matilla & Todó, 2010).

#### ***2.2.4.2. Beneficios de la Canoterapia***

Se conocen múltiples condiciones médicas en las que los animales terapéuticos favorecen en la recuperación física de los pacientes, así mismo se han evaluado los beneficios de estos en personas sanas y en personas con enfermedades crónicas; la interacción entre el perro y el paciente tiene múltiples beneficios como: apoyo e independencia en personas discapacitadas, estimulación motora en ancianos, desarrollo psicomotriz en niños, entre otras (Ruiz, Ruiz & Jiménez, 2016). Con la ayuda de un can hasta un ejercicio muy difícil o doloroso, es realizado con mayor facilidad ya que es visto como un juego, de igual manera el perro logra animar al paciente a realizar actividades con sus extremidades, por tanto, cuando hay movilidad limitada se verán beneficios en la coordinación y el movimiento en sí (Hornsby, 2012). Otro campo de investigación en el que se encontraron beneficios de la canoterapia, son las enfermedades cardiovasculares, ya que los perros logran inducir al paciente a un estado de relajación, disminución de estrés y mejora significativa en el grado de actividad física (Ruiz, Ruiz & Jiménez, 2016).

A nivel psicológico también se pueden mencionar numerosos beneficios como estimular y mejorar la interacción social, reducción del sentimiento de soledad, favorecer al contacto físico, mejorar la capacidad de atención, incrementar el sentido del humor e incentivar el uso del juego (Ruiz, Ruiz & Jiménez, 2016). Por ejemplo, el niño se acerca al perro, habla con

él, lo acaricia, empieza a jugar, estos comportamientos dan espacio a que el adulto pueda intervenir poco a poco y pase a formar parte de esta relación, es así que el perro fomenta el contacto social facilitando las relaciones a partir de estas conversaciones y contactos (Martínez, 2016). Otra condición donde se pueden evidenciar los beneficios de esta terapia es en estados de estrés, duelo, aislamiento social y depresión, ya que el perro se convierte en un acompañante permanente, fomentando el sentido de responsabilidad, mejorando la autoestima, lo que genera una mejor integración social; es importante considerar que los efectos de todos estos beneficios no son inmediatos y que están ligados a factores como la edad, la actitud con el perro, los círculos de apoyo, entre otros (Bello, 2013).

Estudios han demostrado que los niños que crecen relacionados con animales y que tienen o han tenido una mascota y la consideran parte de familia, desarrollan más la autoestima y la responsabilidad respecto al otro (Herrera, Castro, Gómez, Sánchez & Cubero, 2014). Así mismo el contacto con animales especialmente entre los 3 y 6 años beneficia en el desarrollo psicomotriz, puede modular el centralismo y el egocentrismo, genera sentido de responsabilidad y respeto, fortaleciendo el sentimiento de capacidad y la autoeficiencia (Ruiz, Ruiz & Jiménez, 2016).

En el área social las personas que comparten tiempo con animales, en especial y por su domesticación, con perros, poseen una mayor facilidad de sociabilización, de generar relaciones de confianza interpersonales y de estar en contacto con los otros; la vida en comunidad se caracteriza por la reciprocidad, esto es fomentado por las mascotas con personas conocidas como extrañas, lo que proporciona al sujeto herramientas de desempeño en el ámbito social, se considera que esta facilidad de sociabilización también viene marcada porque los otros ven a las personas que se relacionan con animales como más confiables y con mayor disponibilidad a conversar (Ruiz, Ruiz & Jiménez, 2016).

#### ***2.2.4.3. Sesiones de Canoterapia con niños con síndrome de Down.***

La terapia asistida con canes al igual que cualquier otra herramienta o técnica terapéutica requiere de una planificación y metodología. A continuación se hace descripción de los elementos a considerar para realizar esta intervención: 1. Determinar en número de sesiones a trabajar (1 a 2 semanales), 2. Tiempo de duración (50 min a 1 hora), 3. Presencia

del terapeuta y del can adiestrado (su número aumentará en intervenciones grupales), 4. Desarrollo del programa (diagnóstico, establecimiento de objetivos, diseño de actividades, ejecución de las actividades y evaluación/valoración) 4.Devolución y análisis de resultados (Gudcam, 2018).

El protocolo de evaluación dependerá de cada profesional y de los objetivos establecidos, dentro del mismo se considera la observación y registro de aspectos emocionales, intención comunicativa, contacto ocular, interés que despierta el perro en el niño, entre otros (Campo, 2015). A continuación, se presenta un ejemplo de registro de evaluación:

<b>HOJA DE REGISTRO DE LENGUAJE ORAL</b>	<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>	<b>Descripción abierta</b>
Contacto ocular				
Controla el volumen de la voz el 90% de las veces				
Da una entonación correcta cuando pregunta, o pide algo...				
Comprende y usa las flexiones verbales				
Emplea oraciones compuestas				
Describe objetos, personas y situaciones				
Cuenta un suceso de tres etapas en el orden lógico				
Relata un cuento corto conocido, mencionando los hechos más importantes				
Mantiene la atención más de 10 minutos				
Articula correctamente todos los fonemas				
Conoce sonidos familiares y discrimina sonidos				
Omite sílabas o invierte el orden de éstas en las palabras				
Repite poemas cortos				
Canta canciones sencillas				
Participa en los diálogos en grupo				
Conoce y utiliza el vocabulario de su edad				
Utiliza socialmente el lenguaje para saludar, despedirse, pedir...				
Reconoce absurdos en una frase				
Es capaz de jugar siguiendo reglas orales				
Utiliza nexos y partículas de relación				
Atención Conjunta				
Atención Selectiva				

Figura 4. Hoja de registro de lenguaje oral. Tomado de: (Campo (2015, pág. 16)

Según Cea (2014) las sesiones de canoterapia se realizan para alcanzar objetivos específicos, para lo cual, el terapeuta actúa como guía. También, es conveniente que exista

un acercamiento previo del niño con el perro para que se familiarice con él y pierda el temor. Así, se pueden realizar actividades que permitan a los niños:

- Interactuar con el animal, lanzándole objetos, lo que estimula la socialización.
- Establecer vínculos adecuados, para lo cual, se le permite al niño dar las órdenes sencillas al perro, lo que contribuye a reforzar la confianza, seguridad, afectividad y socialización.
- Desarrollar habilidades de cuidado, a través de darle alimentar y cepillar al animal, lo que refuerza la socialización, la responsabilidad y autonomía.
- Desarrollar habilidades de coordinación, por medio de ejercicio en los cuales los niños deben tocarse las manos y los pies de forma alternada. Esto refuerza la psicomotricidad y la autoestima.
- Desarrollar la psicomotricidad, por medio de ejercicios de circuitos, en donde el perro sigue órdenes y el niño lo hace después. Este tipo de actividad refuerza la imitación y atención.
- Desarrollar conductas adecuadas, para lo cual se realizan actividades de tiempo de espera, a través de diferentes ejercicios, en los que el niño debe esperar un tiempo para participar, reforzando de esta forma la atención, el control del impulso y la concentración.

Las actividades que se realizan deben ser evaluadas a través de la observación sistemática, para lo cual se llena una lista de cotejo que incluya indicadores de logro. Los datos recolectados permitirán reforzar, cambiar o mejorar las actividades realizadas para alcanzar los objetivos terapéuticos propuestos (Cea, 2014).

#### ***2.2.4.4. El rol del psicólogo en la Canoterapia.***

Según Belzarena (2015) en la terapia asistida con canes, se abordan diferentes objetivos de acuerdo con la planificación de la intervención, por lo que, el terapeuta tiene a su cargo el planteamiento de ejercicios y juegos que en este caso el niño deberá realizar junto con el animal. Además, es pertinente considerar que los canes por sí solos no constituyen

una terapia, estos sirven como mediación entre el niño y el terapeuta (Martínez, 2008), es decir que representa una herramienta que permite estimular o reforzar ciertas conductas.

Previo a que se lleven a cabo las sesiones de la terapia, es preciso contar con un diagnóstico a cargo de un psicólogo que permita establecer los objetivos de la intervención y definir las actividades que se ejecutarán en el proceso terapéutico; así mismo, se debe considerar las particularidades de cada paciente, para diseñar sesiones que se ajusten a las necesidades y características identificadas (Belzarena, 2015).

Esta terapia requiere de un trabajo multidisciplinario, en el que pueden participar varios profesionales de acuerdo a la especialización que tengan; así el psicólogo se encargará de evaluar y diagnosticar en el ámbito de su competencia para definir los objetivos de la intervención (Bermúdez, 2016); el terapeuta será quien estará a cargo de dirigir las sesiones, planificarlas y evaluar si se alcanzan o no los objetivos planteados y un guía canino que dirige al animal (Castillo, 2015). Es decir que, la misma requiere la dirección de un profesional de la salud que generalmente corresponde a un psicólogo, como lo ratifica Erazo (2012) quien sostiene que para trabajar en “cualquier proceso terapéutico es indispensable partir de un informe médico o psicológico y en este no hay excepción, ya que se requiere establecer la evolución de la afección de cada paciente ya sea a nivel físico o psicológico y diseñar un plan de trabajo”. (pág. 14)

En otras palabras, la terapia asistida con canes precisa de un diagnóstico médico y una evaluación psicológica integral del paciente que permita definir el plan de trabajo en búsqueda de objetivos de intervención que favorezcan al mismo, para lo cual se diseñará un plan de trabajo serio y metódico procurando la mejora constante de este, considerando sus particularidades, evaluando constantemente su evolución para reforzar o corregir lo que sea necesario.

## CAPÍTULO III

### APLICACIÓN PRÁCTICA

#### 3.1. Diseño de la Investigación

En esta disertación se tomó como base el diseño fenomenológico como método científico, ya que su objetivo principal es “explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias” (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). Así mismo los alcances generados son descriptivo y exploratorio, el primero, porque implicó la descripción de los beneficios de la canoterapia en niños con SD sin influir en ellos de ninguna forma. Es importante resaltar que este tipo de diseño se utiliza especialmente en estudios de ciencias sociales y psicología, por dar al investigador una visión global del tema en cuestión (Shuttleworth, 2008). Y exploratorio, porque se abordó un tema poco estudiado, se indagó desde una perspectiva innovadora y se preparó el terreno para nuevos estudios (Siqueira, 2017).

El enfoque que se utilizó en este estudio fue el cualitativo, precisamente porque este tiene como objetivo describir las cualidades de un fenómeno (Pulido, Ballén, & Zúñiga, 2007), en este caso, los beneficios de la canoterapia en los niños con SD; además, se fundamentó en conceptos que se relacionan con el tema en cuestión, lo que permitió descubrir el mayor número de cualidades posible.

#### 3.2. Técnicas e Instrumentos

Para esta disertación se utilizó como técnica la entrevista semiestructurada (ver anexo 1), cuyo instrumento es la guía de entrevista, conformada por preguntas abiertas que permitieron obtener una serie amplia de respuestas, lo que ayudó a entrelazar las temáticas abordadas. Las preguntas de la entrevista consideraron las variables de la investigación, esto es: el síndrome de Down (variable dependiente) y canoterapia (variable independiente).

En este estudio la entrevista fue la técnica que más se acopló a la investigación para cumplir con el objetivo propuesto, porque se entrevistó a cada profesional, se analizaron los

datos, se llegó a tener una perspectiva más general del tema en cuestión y se sacaron algunas conclusiones respecto a los beneficios de la terapia asistida con canes en niños con síndrome de Down en las áreas de desarrollo cognitivo, psicomotor y afectivo.

### **3.3. Universo y Muestra**

El universo considerado en este estudio correspondió a profesionales de la salud con conocimiento o experiencia en la terapia asistida con canes.

El muestreo que se utilizó para este estudio correspondió al intencional o por conveniencia, por lo cual, se seleccionó una muestra de la población por ser accesible (Valles, 2002). En este caso, se consideraron cinco profesionales de la salud con conocimiento o experiencia en la terapia asistida con canes, con los siguientes criterios de inclusión:

- Hombres o mujeres profesionales de la salud o expertos en adiestramiento canino para terapia asistida de cualquier edad.
- Conocimiento o experiencia en la terapia asistida con canes.
- Experiencia mínima de un año en campo.

Es pertinente, aclarar que previo a la entrevista se solicitó el consentimiento informado a los participantes (ver anexo 2), dándoles a conocer el objetivo del estudio, respondiendo a todas sus inquietudes e invitándolos a aprobar su participación mediante la firma del documento.

### **3.4. Análisis de resultados**

#### **3.4.1. Perfil de los participantes**

En esta investigación participaron cinco profesionales de la salud, donde se incluyeron a dos psicólogos educativos con experiencia en docencia superior con más de 20 años; uno de los cuales es máster en psicología infantil especializado en manejo de trastornos con discapacidad y manejo de estudiantes con vulnerabilidad. Además, se contó con la

colaboración de una psicóloga educativa, técnica y experta en intervenciones afectivas con animales, un psicoterapeuta especializado en necesidades educativas especiales y un terapeuta ocupacional con una experiencia en el campo de estudio que oscila entre los dos y 12 años.

### 3.4.2. Análisis e interpretación de resultados

A continuación, se presentan las respuestas otorgadas por los participantes en el estudio:

**Tabla 3.**  
*Resultados de la entrevista. Pregunta número 1.*

<b>Pregunta 1. Para usted, ¿en qué consiste la terapia asistida con canes?</b>	
Informante 1	Hay dos etapas: la una que implica un entrenamiento del usuario del can y la otra en la que ya es el proceso aplicativo. Este tipo de terapia ha tenido un gran uso para generar el vínculo del animal con la persona, pero con mayor énfasis en quienes tienen discapacidad visual, sin embargo, se han visto buenos resultados con personas con discapacidad intelectual, y con autismo también hay aportes importantes. Desde luego, no se puede generalizar porque cada individuo tiene sus particularidades, por lo tanto, no necesariamente lo que le sirve a uno les sirve a todos.
Informante 2	Esta terapia tiene como principal ingrediente el acompañamiento de un perro dentro de un proceso terapéutico, tiene una seguridad científica porque está a cargo de un profesional de la salud dentro de lo que tiene que ver con la salud física y mental que se encarga de marcar objetivos terapéuticos en base a las necesidades del paciente, pero esos objetivos también se desarrollan a través de actividades lúdicas en las que el perro es el que se encarga de hacer ese puente o vínculo entre el paciente y el terapeuta.
Informante 3	Es una terapia que incluye al can como un medio para facilitar el trabajo terapéutico que está realizando el profesional, es decir, el

	perro se llega a convertir en un coterapeuta, un mediador entre el niño y el profesional.
Informante 4	Para mí la terapia asistida con canes es una técnica innovadora que se está dando aquí actualmente en nuestro país, aunque ya eso tiene una trayectoria de 12 años ya de experiencia, sin embargo, las investigaciones que se han dado sobre el tema aún están en boga están dándose bastantes investigaciones y a la larga nosotros vamos a poder ver el resultado de estas investigaciones.
Informante 5	En la terapia asistida con canes existe una interacción entre el animal y la persona por lo que es preciso considerar dos etapas: la relacionada con el entrenamiento del can para participar como un coterapeuta y la del proceso en el que se aplica la terapia, la cual debe estar asistida por un profesional que tenga previamente establecidos objetivos de tipo terapéutico que desee alcanzar. Por lo que, es indispensable que exista también un proceso evaluativo que permita medir los alcances de dicha terapia. Esta terapia requiere de la participación de un equipo multidisciplinario dependiendo de la necesidad del paciente.

Nota: Tomado de las fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas).

### **Análisis e interpretación**

La terapia asistida con canes es una actividad que implica la participación de un animal previamente entrenado y la de un terapeuta, que en conjunto trabajan para mejorar la condición física, cognitiva, social y emocional de personas con discapacidad o alguna particularidad que requiera ayuda profesional. Lo que concuerda con lo expuesto por Levinson (1970) quien sostiene que este tipo de terapia tiene un enfoque pluridisciplinario en el tratamiento de diversas afecciones, en donde los animales participan como ayudantes dentro de la terapia aportando al bienestar fisiológico y psicológico de los pacientes. Por tanto, la TAC es una terapia alternativa, que al utilizar canes como el recurso principal dentro del proceso ayuda a que la conexión y la predisposición del paciente sea más rápida y efectiva, lo que permite el alcance de objetivos y la obtención de resultados en menor tiempo, debido a que el can se encarga de hacer ese puente o vínculo entre el terapeuta y paciente.

**Tabla 4.**

**Resultados de la entrevista. Pregunta número 2.**

<b>Pregunta 2. ¿Hace cuánto tiempo conoce o ha trabajado con este tipo de terapia?</b>	
Informante 1	Conocimiento por referencia unos 15 años, pero con un vínculo cercano unos 10 años, sin embargo, en el Ecuador hay pocas instituciones que aplican esta terapia de manera operativa.
Informante 2	Conocimiento del tema hace 15 años y lo llevo trabajando 12 años, empecé trabajando con niños con discapacidad con consultas individuales con un proyecto que se llamaba Crece Conmigo Feliz en la Policía Nacional, específicamente en el GIR. A partir de eso ampliamos el trabajo en la parte educativa llamada educación asistida con perros, siempre fueron de la mano tanto el proyecto educativo como el terapéutico, hasta ahora nos hemos mantenido así, hemos hecho el abordaje desde la parte de los ancianos en un proyecto de alrededor de seis meses visitando un geriátrico, en donde hacíamos también acompañamiento con los abuelitos y visitas terapéuticas de recreación. Y, obviamente hemos mantenido el proyecto de educación, trabajamos en diferentes centros educativos, pero principalmente en lo que es pre escolar. Visitamos una vez a la semana un centro educativo en el cual trabajamos actividades meramente pedagógicas; los fines de semana trabajamos en lo que es la asistencia con personas con discapacidad.
Informante 3	Hace tres años tengo conocimiento de la canoterapia.
Informante 4	Yo conocí del tema hace unos tres años cuando ingresé acá al Instituto ya que por varias situaciones nuestro requerimiento y de nuestros estudiantes se dan para terapias alternativas, como puede ser la hipoterapia, la terapia con canes o servicio también en piscina, entonces al momento que se fue viendo las necesidades de los grupos ya sean pacientes con discapacidad múltiple, nosotros vimos la necesidad junto con una compañera psicóloga de pedir un apoyo

	social al Centro Regional de Adiestramiento Canino de la Policía Nacional (CRAC) para poder realizar una terapia con los estudiantes de primer año de educación especializada y juntamente con los estudiantes de multi retos.
Informante 5	Si bien en Ecuador es un tema relativamente nuevo, la evidencia empírica señala que se remonta a más de dos siglos. En mi experiencia como terapeuta la he recomendado hace unos 15 años. En la actualidad, es un tema que está tomando fuerza, así en el país ya existen (aunque en poco número) fundaciones o instituciones públicas y privadas que están ofreciendo este tipo de terapia.

Nota: Tomado de las fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas).

### **Análisis e interpretación**

La mayoría de los profesionales señalan que conocen o han trabajado en la terapia asistida con canes más de diez años. Lo que indica la poca importancia que se da en el país a este tipo de terapia, si se considera que su aplicación en el mundo supera los 50 años, como lo mencionan Vásquez y Lista (2011) quienes refieren que en el año 1961 Levinson hizo una investigación experimental sobre el efecto terapéutico de los animales en el tratamiento de un niño con dificultades para interactuar con otros, encontrando que el can facilitaba notablemente la intervención terapéutica y mejoraba esta condición. Se puede concluir que la TAC es relativamente nueva en función de otras terapias y técnicas que se ocupan en el espacio terapéutico, en Ecuador se empieza a trabajar con la misma hace 15 años atrás aproximadamente, por esta razón su abordaje es un tanto limitado, aunque como menciona el Informante 5 ya existen (aunque en poco número) fundaciones o instituciones públicas y privadas que están ofreciendo este tipo de terapia, lo que demuestra que esta terapia ya ha empezado y sigue ganando espacio dentro del campo de la salud.

**Tabla 5.**  
**Resultados de la entrevista. Pregunta número 3.**

<b>Pregunta 3. ¿Cómo describiría usted es la terapia asistida con canes?</b>	
Informante 1	<p>Como había dicho antes, primero con un entrenamiento, considerando las condiciones del individuo, es decir, el tipo de discapacidad, el grado de afinidad hacia el animal, inclusive el tamaño, porque si bien no es un factor irrelevante, si resulta importante, y por lo tanto, el entrenamiento que reciban mutuamente sea por patrones de voz o patrones de movimiento o sea por una guianza nada más que se realice; en esta primera parte es en la que el terapeuta tendrá que tener esta doble vía. El que guía a los animales, como el que guía a la persona con el requerimiento y después el seguimiento para la corrección, y por último para el uso praxitivo del proceso sea como guianza sea como alerta o la función que el can cumpla.</p>
Informante 2	<p>Esta terapia en sí puede tener varios enfoques, resulta enriquecedor en este tipo de intervenciones porque puedes trabajar desde terapia física, terapia de lenguaje, terapia psicológica y psicopedagógica, todo depende también del manejo que tenga el profesional a cargo. Tenemos que tener claro que no solo es el acompañamiento del perro dentro de ese espacio sino que sea una herramienta aunque suene un poco fuerte decir que el perro es una herramienta, pero en realidad el mismo se convierte en un motivador para el usuario que se encuentra tomando terapia, entonces para mí la descripción dependería del terapeuta a cargo, depende también del ambiente en el que se encuentre, y que el perro sea el motivador para ese niño o paciente con el que se esté trabajando, con el cual no se logra de entrada tener el vínculo con el paciente, pero con el perro se logra desde la primera sesión, la cual permite avanzar mucho en tiempos y los resultados se mantienen a largo plazo.</p>
Informante 3	<p>Para poder ser terapia tiene que cumplir objetivos, tiene que tener planteado tres factores indispensables, uno de ellos es que debe ser</p>

	<p>guiada por un profesional, segundo, cumplir objetivos y tercero, llevar un registro y evaluaciones de cada sesión realizada.</p>
Informante 4	<p>La terapia tiene tres puntos clave primero tiene que ser dada por un técnico especializado en el adiestramiento canino en el caso como nosotros trabajamos con las guías del CRAC ellos tienen el conocimiento teórico y metodológico para poder llevar el plan de terapia de cada niño y de cada grupo. Luego viene la intervención metodológica por parte de la docente a cargo y viene también el acompañamiento psicológico que está dado por el personal del CRAC en cada sesión</p>
Informante 5	<p>Esta terapia se basa en el contacto del individuo con el animal, con el fin de mejorar la calidad emocional y la seguridad del paciente que por cualquier razón la ha perdido. Incluye el tratamiento de enfermedades crónicas, trastornos o dolencias físicas o emocionales.</p> <p>Por lo que, es una actividad que busca cumplir un objetivo a través del apoyo de un can certificado o entrenado para el efecto.</p> <p>Y finalmente, no puede quedar de lado la evaluación, para hacer los correctivos necesarios.</p>

Nota: Tomado de las fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas).

### **Análisis e interpretación**

La terapia asistida con canes parte del entrenamiento técnico y metodológico del animal, tomando en cuenta las características de cada paciente. Ya en la terapia como tal, se establece el vínculo entre la persona y el perro que siguen patrones de voz o movimiento guiados por el terapeuta para cumplir objetivos terapéuticos. Finalmente, se establece una evaluación que permita corregir o fortalecer aquello que así se requiera. Las respuestas de los profesionales son coherentes con lo expuesto por Cea (2014) quien señala que las sesiones de canoterapia se llevan a cabo para cumplir objetivos terapéuticos específicos, siendo el terapeuta un guía en el proceso, quien deberá evaluar las actividades realizadas a través de la observación sistemática para realizar los correctivos necesarios.

Es importante resaltar lo que menciona el informante 2, que la TAC puede trabajarse desde varios enfoques y en diferentes espacios, todo dependerá del profesional a cargo, de los objetivos planteados y de la necesidad del paciente, así mismo cabe mencionar que para poder observar resultados se debe realizar una evaluación inicial y un registro de los avances. Por tanto, la terapia asistida con animales además de ser una terapia alternativa e innovadora se caracteriza por su flexibilidad.

**Tabla 6.**  
**Resultados de la entrevista. Pregunta número 4.**

<b>Pregunta 4. ¿En qué tipo de patologías se pueden trabajar con la terapia asistida con canes?</b>	
Informante 1	Se ha manejado esta terapia con personas con trastornos psíquicos y psicóticos desde menor grado, también se ha manejado en personas en sillas de ruedas de diferente condición con discapacidad física, con autistas y el más usado para personas con discapacidad visual.
Informante 2	Se puede trabajar desde la parte educativa, terapéutica, geriátrica, con personas privadas de la libertad, en casos de violencia sexual o abusos, dentro de la escuela cuando hay bullying, cuando hay problemas de aprendizaje. El abanico de trabajo es amplio, tú puedes hacer una infinidad de cosas porque el perro te permite llegar al paciente y se puede hacer un abordaje integral con él. Dentro del campo de discapacidades se puede trabajar con todas, no obstante, depende mucho de cómo el terapeuta haga uso de esta terapia, se ha trabajado con niños con SD, niños con parálisis cerebral, niños con problemas en su desarrollo (microcefalia, macrocefalia), el perro en estos casos ayuda mucho en la parte emocional, al crear un vínculo afectivo con los pacientes, un ejemplo de ello se evidencia en los niños con autismo, quienes llegan a conectarse a la parte emocional y social, depende mucho del abordaje que el terapeuta le dé.

Informante 3	Se puede trabajar con niños con TEA, niños con problemas de habilidades sociales, problemas de ansiedad y depresión y niños con SD.
Informante 4	Dentro de la literatura nos dice que nosotros vamos a ver experiencias en pacientes con problemas de tipo interacción social como por ejemplo los TEA, también se ha visto grandes beneficios con niños con SD, con chicos con tornos de la personalidad, con pacientes psiquiátricos geriátricos y pacientes con VIH
Informante 5	Esta terapia es recomendable para tratar problemas de atención y aprendizaje; para control de ira y el temor a algunas circunstancias. Es netamente lúdica por lo que, resultan recreativas, sobre todo para los niños. Sin embargo, las actividades que se programan sirven de apoyo para terapias para pacientes de cualquier edad que tienen dificultades en el ámbito social, emocional y cognitivo. Es decir, que puede muy bien servir para apoyar en casos de TEA, TDAH, SD y autismo.

Nota: Tomado de las fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas).

### **Análisis e interpretación**

La terapia asistida con canes contribuye en el tratamiento de un sinnúmero de patologías: autismo, Síndrome de Down, hiperactividad, discapacidad física, visual y auditiva; microcefalia, macrocefalia; entre otros.

Estos resultados concuerdan con lo expuesto por Ruiz, Ruiz y Jiménez (2016) y Herrera y otros (2014) quienes enfatizan que los beneficios de la canoterapia son múltiples, ya que contribuyen en el tratamiento de personas con deficiencias visuales, motrices, psicológicas, sociales, afectivas, entre otras.

Debido a la flexibilidad de esta terapia se alcanza grandes campos de trabajo, permitiendo su aplicación desde casos de estimulación hasta discapacidad, ya a que la terapia influye en todas las áreas del desarrollo (psimotriz, cognitivo, conductual y emocional) la apertura de su aplicación y el nivel de alcance de la misma dependerá del profesional a cargo y de los

objetivos terapéuticos planteados, aunque es importante mencionar que existen pocos casos en los que la TAC no es recomendada como en alergias severas y fobia a los canes.

**Tabla 7.**  
**Resultados de la entrevista. Pregunta número 5.**

<b>Pregunta 5. ¿En cuáles de estas patologías, cree daría mejores resultados la terapia asistida con canes?</b>	
Informante 1	Considero que en todas daría resultados, pero las más aplicadas o las más frecuentes son el autismo y la discapacidad visual.
Informante 2	Al ser algo lúdico y físico se puede ver grandes avances en pacientes con parálisis cerebral, como también en terapia física, porque puede ser doloroso la rehabilitación tradicional, pero al momento de trabajar con el perro se facilita, por ejemplo, el niño al momento de ponerle la comida en su mano le resulta menos molesto abrirla. Con esta terapia se puede ahorrar tiempo y muchas molestias que el paciente podría haber tenido, al ver a niños que quieren darle de comer al perro, cepillarle, es una motivación que ayuda a tener un avance, no se sienten forzados hacer este tipo de cosas, sino que fluye. En parálisis cerebral se ha visto progreso igual en los niños con SD al momento de tener comunicación.
Informante 4	Se ve mayores resultados en problemas sociales, emocionales, ansiedad y depresión.
Informante 5	Personalmente, creo que los resultados positivos de esta terapia se ven en cualquier patología que requiera generar empatía, mejorar el autoestima, relajación, socialización, entretenimiento y estímulos cognitivos. En otras palabras, en prácticamente: autismo, SD, TEA, TDAH. A estas se suma, la asistencia que pueden brindar los canes debidamente amaestrados a las personas que tienen problemas de visión, oído o riesgo de infarto o ataque epiléptico, en donde los perros actúan como cuidadores.

Nota: Tomado de las fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas).

## **Análisis e interpretación**

La terapia asistida con canes da buenos resultados en pacientes diagnosticados con autismo, Síndrome de Down, hiperactividad, discapacidad física, visual y auditiva; entre otros. Porque favorece el desarrollo de empatía, autoestima, relajación y socialización. Lo que concuerda con lo expresado por Ruiz, Ruiz y Jiménez (2016), Hornsby (2012), Martínez (2016), Bello (2013), Herrera y otros (2014) y Brennan (2014) quienes afirman que la canoterapia da resultados positivos en las intervenciones que se realizan para tratar diferentes trastornos psíquicos o psicóticos, gracias a que se pueden realizar algunas actividades en función de lo que se desee lograr. Es decir que gracias a la flexibilidad de la terapia asistida con canes y su alta aceptación por parte de los pacientes dentro de los procesos terapéuticos existe un amplio campo de aplicación, tomando en cuenta que se presenta una gran ventaja en casos de autismo, Síndrome de Down y parálisis cerebral debido al vínculo que el paciente logra establecer con el can, lo que como menciona el informante 2 ayuda a que su aplicación sea más rápida y con menos limitaciones y complicaciones.

**Tabla 8.**  
**Resultados de la entrevista. Pregunta número 6.**

<b>Pregunta 6. ¿Qué características debería tener un can para este tipo de terapias?</b>	
Informante 1	Primero el tamaño en relación con el individuo, no puede ser un can extremadamente grande para alguien muy pequeño o un can extremadamente pequeño dirigiendo una persona muy grande, la raza debe permitirle ser dócil de un aprendizaje fácil y rápido efectivo.  Así mismo, que por su raza no vaya a generar dificultades por su salud muy delicada.
Informante 2	Golden Retriever labradores e incluso los Collie porque el nivel de inteligencia que tienen estos perros es muy bueno para aprender y tienen un carácter muy sociable, sin embargo, la raza no es un limitante para trabajar con perros mestizos a los cuales se les hace unas pruebas en las que se pueda observar la sensibilidad del animal ante ciertos estímulos (al ruido, al tacto) se tiene que ver una serie

	<p>de estímulos para ver si el perro es apto o no para trabajar con niños o en el área que se requiera.</p>
Informante 3	<p>Canes especializados en terapia son aquellos que han sido adiestrados y se les ha ido modelando conforme a lo que el especialista requiera que realice el animal, los canes de terapia no son iguales a los canes de actividad, es decir, aquellos que se encargan de hacer espectáculos, que más allá de estar adiestrados realizan como una especie de presentación, al mismo tiempo existen canes de asistencia, son aquellos que han sido preparados y especializados entrenados para dar ayuda o compañía a aquellas personas que sufren de ceguera, son los que necesitan un can de asistencia.</p> <p>Adicionalmente el can debe estar en buenas condiciones, el can no debe presentar ningún evento pasado agresivo, al mismo tiempo la persona a la que va a estar expuesta a este tipo de terapia no debe haber tenido una mala experiencia con algún tipo de can ya que esto sería un obstáculo ya que podría tener una fobia y debido a este trauma no se podría generar este acercamiento entre el can y el paciente. Además, se debe observar el estado de salud que debe tener el animal que va a brindar este tipo de terapias, se pretende cuidar tanto a la persona como al animal para que ninguno se vea afectado.</p>
Informante 4	<p>En la investigación que estoy realizando explica que si nos remontamos históricamente la raza del perro es muy importante porque no todas las razas son amigables o son adiestrables para poder realizar este tipo de terapia. Se aconseja a los Golden Retriever y ciertos grupos de Pastores alemanes para realizar este tipo de intervenciones.</p>
Informante 5	<p>Un perro de terapia debe ser totalmente estable y calmado, poco excitables a los ruidos u olores, que no muerda, que no se altere, no sea tan activo ni tan eléctrico. He escuchado a los especialistas decir que el perro debe tener entre ocho meses hasta tres años de edad para que pueda ser más fácil el entrenamiento. Este como tal demora</p>

---

unos ocho meses. En caso de ser un perro de asistencia, la adaptación con el usuario final es de tres meses; dentro de este proceso existe la época o temporada en que va a una familia acogida, para que conozca el mundo, la calle, el habitar con la familia. El entrenamiento puro demora unos ocho meses, el perro de asistencia es aquel perro que es una ayuda técnica para una persona con discapacidad física o social. Por ejemplo; una persona con autismo tiene un comportamiento de fuga y la idea es que el perro se ancle y no le permita irse.

---

Nota: Tomado de las fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas).

### **Análisis e interpretación**

Los perros que se utilicen en las terapias asistidas con canes no deben superar los tres años y deben presentar características que los catalogue como: estables, calmados, poco excitables a ruidos y olores, que cuenten con una facilidad por aprender y seguir órdenes. Las razas más aconsejadas son: Golden Retriever, Pastor Alemán, Collie.

Estos resultados son coherentes con lo mencionado por Martínez, Matilla y Todó (2010) quienes señalan que, si bien no existe una raza específica para identificar qué perros pueden participar en terapia asistida, estos sí deben pasar una prueba de carácter que indique que son confiables, cordiales y serenos, de tal forma que se mantengan calmados en el tiempo que dura la terapia.

Se concluye que los perros de terapia además de requerir un entrenamiento adecuado previo al tratamiento, pasan por un proceso de selección para determinar si su perfil es óptimo para el trabajo, para esto se toma en cuenta características como nivel de excitabilidad a ruidos o olores, facilidad de aprender, seguimiento de órdenes, entre otras, cabe recalcar que aunque la raza no es un determinante si influye que los Golden Retriever, Pastor Alemán y Collie de manera innata presentan estas características lo que los convierte en los más utilizados y confiables para el proceso.

**Tabla 9.**  
**Resultados de la entrevista. Pregunta número 7.**

---

**Pregunta 7. ¿Cuáles son los beneficios que usted cree se genera con la terapia asistida con canes en el ámbito psicomotor, cognitivo, psicosocial y emocional?**

---

Informante 1	<p>En el ámbito psicomotor, creo q el can le permite al individuo la cadencia de movimientos, a su ritmo desde luego, así como, el trabajo del freno inhibitorio sea en personas que tengan que hacer una rehabilitación o reaprendizaje del proceso de la marcha y el trote.</p> <p>En cuanto al desarrollo cognitivo, pensemos que los seres humanos somos entes integrales, por lo tanto, no pueden estar las áreas dispersas las unas de las otras, necesitamos el desarrollo cognitivo para saber cuándo aceleramos, cuándo bajamos la velocidad, cuándo debemos girar a la derecha, a la izquierda, eso es más que un hecho solo motor, por lo cual, necesitamos una planeación y un trabajo de las funciones ejecutivas y es ahí, donde los canes pueden ayudar a anticipar.</p> <p>En cuanto al área psicosocial, tanto al individuo que está en el medio como a la sociedad le permite tener seguridad y esa seguridad le ayuda a generar la autoconfianza para vincularse con el medio ya que sabe de alguna manera que ese can le va a asistir le va a compensar en algunas áreas carentes, y completando con el desarrollo emocional el individuo al sentirse con la mejor autoestima, con mayor seguridad, seguramente podrá desarrollar y potenciar otras áreas.</p>
Informante 2	<p>A nivel psicomotor ves avances, de movilidad, desplazamiento, motricidad gruesa y fina. A nivel cognitivo, los pacientes aprenden a través del cuidado: colores, nociones básicas, también, a través de ejercicios que se realizan con ellos, empiezas a trabajar la parte de atención y concentración, lo que mejora porque tienen una motivación fuerte que les permite tener una atención constante, también, ayuda mucho a la memoria. En el ámbito social los niños</p>

---

---

empiezan a hablar, evocar experiencias que han tenido antes con un animal, empiezan a trabajar en grupo con mayor facilidad, tienen un contacto social y más interacción cuando los perritos están de por medio. En el ámbito emocional es uno de los indicios más importantes en la parte terapéutica, a través de esto llegas a tener un mejor manejo dentro de terapia, el paciente se conecta primeramente con el animal, existe un vínculo al preocuparse de cómo está, se ha visto también mejoramiento de autoestima al ver que el animal está bien.

---

Informante 3

La terapia asistida con canes en la parte emocional ayuda a que las personas puedan expresar más sus emociones, el animal es un ente afectivo, de por sí son muy socioafectivos los canes y debido a este tipo de comportamiento del animal hace que el individuo comience a expresar esas expresiones de afecto que tal vez antes no lo hacía, ahí se trabaja la parte emocional y la parte social, porque empieza a vincularse con otras personas debido a esa sensación de afecto.

En la parte cognitiva ayuda a desarrollar ciertas estimulaciones cuando estamos hablando de lograr ciertas inserciones a nivel laboral, social, hay un mayor desenvolvimiento y desarrollo a nivel cognitivo.

En la parte motora hay ciertas terapias especializadas como la rehabilitación cuando una persona tiene alguna discapacidad en su movilidad física.

---

Informante 4

En el estudio que estoy realizando veo que los beneficios de este tipo de intervenciones van desde la parte de comunicación no verbal para mejorar las habilidades sociales de las personas con discapacidad a nivel ya sea tipo sensorial visual motriz y se ha visto grandes beneficios con este tipo de intervenciones. Yo trabajo con chicos con discapacidad múltiple tenemos discapacitados sociales, intelectuales, tienen los pacientes alguna discapacidad física que viene a ser un rango de discapacidad dentro del 85% al 100%. Los avances a nivel cognitivo es un tema

---

---

que debería seguir investigando y sustentando pero yo puedo ver que si se favorece mucho de los hábitos y rutinas porque al ser como una parte de la metodología dentro de lo que es ecológico funcional nos ha ayudado muchísimo a que los chicos también mejoren sus hábitos y eso muestra mejores beneficios después en el rendimiento. Gracias al contacto visual empiezan a seguir órdenes simples y entonces vemos una mejora. Claro que hay que seguir haciendo más investigaciones para poder sacar de la luz esto.

---

Informante 5	Al ser las personas integrales, un ámbito no puede estar aislado de otro, por lo que la terapia ayudará de forma global. En la parte psicomotora, esta terapia estimula el desarrollo de la motricidad fina y gruesa; mejora notablemente la comunicación, lo que infiere en el desarrollo cognitivo; en el área psicosocial genera seguridad y vínculos emocionales que favorecen la autoestima, lo que ayuda a regular conductas y repercute positivamente en otros ámbitos.
--------------	--

---

Nota: Tomado de las fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas).

### **Análisis e interpretación**

Considerando que las personas son seres integrales y que un área influye sobre otra. La terapia asistida con canes resulta en todos los ámbitos.

- En el psicomotor favorece en el paciente el desarrollo de su motricidad gruesa y fina, con todo lo que esto implica.
- En el área cognitiva, promueve el desarrollo de la atención y memoria.
- En el área psicosocial beneficia la comunicación y seguridad, lo que genera autonomía.
- En el área emocional, beneficia el establecimiento de vínculos afectivos, mejorando la autoestima y el manejo de emociones.

Lo expresado por los profesionales participantes en el estudio es confirmado por Ruiz, Ruiz y Jiménez (2016) quien señala que la canoterapia beneficia la recuperación física de los pacientes; provee apoyo e independencia a personas discapacitadas, estimula la parte

motora y desarrolla el área psicomotriz en niños, estimula y mejora la interacción social, reduce el sentimiento de soledad, favorece el contacto físico, mejora la capacidad de atención, incrementa el sentido del humor. Al respecto, Bello (2013) señala que fomenta el sentido de responsabilidad, mejora la autoestima, genera una mejor integración social; entre otros.

Se concluye que la TAC aporta de manera significativa en todas las áreas del desarrollo (psicomotriz, cognitiva, conductual y emocional) y que una influye en la otra, por tanto, los beneficios son de manera integral, resaltando aquellas áreas deficitarias que serían los focos principales de trabajo.

**Tabla 10.**  
**Resultados de la entrevista. Pregunta número 8.**

<b>Pregunta 8. Para usted ¿cuáles son los beneficios principales que generan la terapia asistida con canes al trabajar con niños con Síndrome de Down?</b>	
Informante 1	Entendamos al SD como cualquier síndrome, como un conjunto de manifestaciones que en mayor o menor grado se verán afectadas todas las áreas, no de una manera lineal sino de acuerdo con la estimulación. De acuerdo, al tipo de síndrome y demás, entonces tanto el área psicomotora como cognitiva como psicosocial van a verse beneficiadas, jamás un proceso terapéutico va a perjudicar al individuo, siempre va a generar beneficios. En todas las áreas como ya se mencionó.
Informante 2	Nos interesa que generen independencia hasta que ellos puedan ir teniendo su rutina diaria, con los perros es mucho más fácil llegar a un nivel de independencia porque ellos están pendientes de animal, de cómo pueden velar por él, “yo le doy de comer, yo le doy agua, yo lo cepillo”, esto les ayuda mucho en el área del lenguaje, el animal es un motivador fuerte porque les da la oportunidad de dar órdenes y dirigir las actividades, “que se siente, que le dé la pata” para que ellos tengan la motivación suficiente y mejoren la parte del lenguaje al tener un desarrollo de independencia y lenguaje. Su desarrollo se va viendo a nivel cognitivo.

<p>Informante 3</p>	<p>Ayuda en el desarrollo afectivo, cabe destacar que los niños con SD son personas muy afectiva pero hay algunos que la discapacidad intelectual que presentan puede ser grave media moderada, dependiendo de esto, el especialista plantearían para llevar a cabo un modelo cognitivo conductual, a parte de esta terapia canina entraría un psicólogo infantil, un neuropsicólogo y psiquiatra, es decir que debe haber un equipo multidisciplinario atrás de ese niño a fin de lograr un correcto desarrollo, en este caso el can sería un coterapeuta que llega a desempeñar este rol dentro de la intervención, ayuda a la parte emocional social y al mismo tiempo sirve como un modelo para que el niño vaya cumpliendo ciertas órdenes al ver al perro cumpliendo órdenes, el niño asocia que existen reglas y normas que se deben cumplir.</p>
<p>Informante 4</p>	<p>En mi experiencia lo poco que hemos trabajado con un chico que es multi retos y que tiene SD asociado a discapacidad intelectual moderada ha sido favorecedor porque además de su capacidad nosotros habíamos visto ciertas conductas de retraimiento social, él no socializaba con las personas, es un caso de SD muy específico, pero después de la terapia con canes nosotros hemos visto que ha mejorado mucho a nivel sensorial, acepta mejores respuestas, como por ejemplo, en los abrazos, las caricias, entonces es un avance para mí desde ese punto de vista con la experiencia con SD que tengo.</p>
<p>Informante 5</p>	<p>El SD se caracteriza principalmente por presentar un retraso mental, de diferente grado, a lo que se suman características físicas, cognitivas y sociales que hacen que los niños que lo padecen tengan un desarrollo más lento, no obstante, su desarrollo está relacionado con su edad cronológica (intereses, necesidades), por lo que, la Terapia asistida con canes fundamentalmente busca desarrollar su autonomía para que, en el futuro, logren valerse por sí mismos. Lo que implica que mejoren su capacidad de comunicarse y sentirse seguros, esto influirá positivamente en la relación que tengan con los demás, logrando que tengan una mejora calidad de vida.</p>

Nota: Tomado de las fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas).

## **Análisis e interpretación**

En el síndrome de Down la Terapia asistida con canes favorece a todas las áreas (cognitiva, psicosocial, psicomotora y emocional) lo que incrementa las posibilidades de desarrollar autoestima, autonomía y seguridad en los pacientes, con el fin de que en el futuro tengan mayores oportunidades de valerse por sí mismos.

Estos resultados son afines a los expuestos por Cea (2014) quien señala que la canoterapia aplicada a niños con síndrome de Down contribuye a que los infantes mejoren sus habilidades para socializar con los demás, refuercen su confianza, seguridad y afectividad, sean más responsables y autónomos, mejoren su psicomotricidad y autoestima, refuercen su capacidad de imitación, atención y concentración; y, controlen sus impulsos.

Por lo tanto, los beneficios de la TAC en niños con síndrome de Down son grandes y significativos ya que aborda todas las áreas (cognitivo, conductual, psicomotriz, psicosocial y emocional), uno de los beneficios más grandes son los avances en el lenguaje y comunicación, lo que influye directamente en el área psicosocial y emocional lo que de manera general ayuda a estos niños a adaptarse mejor, al ser el humano un ser social uno de sus habilidades principales es la adaptación, lo que conlleva a que estos niños adquieran autonomía y mejoren su autoestima.

**Tabla 11.**  
***Resultados de la entrevista. Pregunta número 9.***

<b>Pregunta 9. ¿Usted en qué situaciones recomendaría la terapia asistida con canes?</b>	
Informante 1	De hecho, en todas las circunstancias “es recomendable un proceso terapéutico adicional”, salvo que, el individuo presente algún tipo de alergia o resistencia social hacia el can, de ahí siempre sería recomendable, de todas maneras, como había dicho, este tipo de terapia no es muy difundida, además, desconozco el costo y tal vez este sería un limitante.
Informante 2	Se recomienda para casi todo, la única restricción sería si el paciente tiene alergia, que no pueda trabajar con el animal, con esta terapia

	he visto como ha ayudado mucho al paciente tanto en fobias, se ha podido ver como ayuda a que este tipo de atención mejore.
Informante 3	Considero que es una terapia muy efectiva en lo que respecta a la parte emocional afectiva, donde existe mayor impacto en nuestra sociedad en especial jóvenes y niños, al igual que los adultos son personas que tienen a tener problemas de regulación emocional, no saben manejar sus emociones, es ahí donde la canoterapia es una terapia eficaz para ayudar con afecciones emocionales y al mismo tiempo se podría trabajar con ansiedad y depresión para que tengamos un mayor control dentro de esta afecciones.
Informante 4	Yo recomendaría la terapia asistida con canes en situaciones como las que yo vivo cada día que son chicos con discapacidad múltiple, chicos con trastornos de comunicación, con dificultades motrices graves y chicos con problemas de conducta.
Informante 5	Se recomienda la terapia asistida por animales en todas las situaciones, pero no solo depende de la magia que puede haber entre la interacción ser el humano y el animal, sino que hay que considerar si hay deseo por parte del paciente, si él no quiere no trabaja, si está enfermo y si el perro tampoco quiere trabajar no hay que obligarlo. Yo creo que todo esto va en función de la motivación que se tenga, de la experticia del terapeuta y del vínculo que se genere entre el can y el paciente.

Nota: Tomado de las fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas).

### **Análisis e interpretación**

La terapia asistida por canes está recomendada para cualquier trastorno psíquico y psicótico, así como para personas con discapacidad física, visual y auditiva. Lo que concuerda con lo expuesto por Ruiz, Ruiz y Jiménez (2016), Hornsby (2012), Martínez (2016), Bello (2013), Herrera y otros (2014) y Brennan (2014) quienes sostienen que los beneficios de la canoterapia son múltiples, de acuerdo con los objetivos terapéuticos que se deseen alcanzar, tiene impacto positivo en el ámbito psicomotriz, socio afectivo; ayuda en pacientes que tienen enfermedades crónicas, discapacidades, afecciones psíquicas y

psicológicas. Con esto se concluye que esta terapia como ya se ha mencionado antes es de amplia aplicación, de gran flexibilidad y beneficia a todas las áreas del desarrollo (psicomotriz, cognitivo, conductual, psicosocial y emocional) por tanto se recomienda para intervenciones desde meramente estimulación hasta abordaje de condiciones como la discapacidad, de igual manera se sostiene que en trastornos psicológicos la participación de esta terapia es de gran utilidad, siendo una terapia versátil que se adaptara a las necesidades del paciente y a los objetivos de la terapia.

## CONCLUSIONES

En respuesta a los objetivos específicos planteados en este estudio, se concluye que:

Según la información bibliográfica obtenida en este estudio, el Síndrome de Down es una alteración genética que se ocasiona por la presencia de un cromosoma extra o una parte de él en el par 21, lo que provoca en la persona algún grado de discapacidad cognitiva. Este síndrome se caracteriza por algunas particularidades en su genotipo y fenotipo. Sin embargo, cada individuo tiene características específicas, algunas son más significativas y siempre están presentes como la hipotonía muscular, retraso mental desde edades muy tempranas y la presencia del desarrollo de degeneración neuronal en la adultez, por lo que es indispensable un abordaje multidisciplinario desde los primeros meses de vida, incluyendo dentro de estos a los progenitores para darles a conocer pautas que favorezcan el desarrollo integral de sus hijos y a la vez proporcionar herramientas y guía que permita manejar de mejor manera las adversidades y dificultades comunes de este síndrome proporcionando una mejor convivencia familiar.

De acuerdo a lo que la literatura indica, la terapia asistida con canes, es una terapia alternativa que incluye toda acción terapéutica, recreativa o lúdica que requiere la colaboración de un can, para cumplir objetivos terapéuticos que mejoren las condiciones que presentan personas con algún tipo de patología psicológica, discapacidad física, cognitiva, visual o auditiva, por lo que permite mejorar diversos aspectos en los individuos, de acuerdo a los objetivos terapéuticos que se tracen, mejora su condición cognitiva, psicomotora, psicosocial y emocional.

Los resultados de la investigación cualitativa indican que la terapia asistida con canes es una actividad que involucra la participación de un animal previamente entrenado y la de un terapeuta que en conjunto trabajan para mejorar la condición física, cognitiva, social y emocional de personas con discapacidad o alguna particularidad que requiera apoyo. Esta terapia es conocida y aplicada en el Ecuador más de diez años, que viene colaborando en el tratamiento de un sinnúmero de patologías como: autismo, Síndrome de Down, hiperactividad, discapacidad física, visual y auditiva; microcefalia, macrocefalia, entre otras. Según los entrevistados, sus resultados son favorables porque promueven el desarrollo de

diferentes habilidades como: la empatía, autoestima, relajación y socialización; sin embargo, para que esta terapia sea efectiva se requiere de animales que sean estables, calmados, poco excitables a ruidos y olores, que cuenten con una facilidad por aprender y seguir órdenes, por lo que, las razas más aconsejadas son Golden Retriever, Pastor Alemán y Collie. Si bien no se pueden generalizar los resultados obtenidos en este estudio, la opinión de los profesionales entrevistados coincide con la evidencia empírica encontrada en las fuentes bibliográficas, al señalar que los beneficios de esta terapia incluyen el ámbito psicomotor porque benefician el desarrollo de la motricidad gruesa y fina, con todo lo que esto implica, en el área cognitiva, promueve el desarrollo de la atención y memoria, en el área psicosocial beneficia la comunicación y seguridad, lo que genera autonomía, y en el área emocional, beneficia el establecimiento de vínculos afectivos, mejorando la autoestima y el manejo de emociones. Además, en el síndrome de Down estimula todas las áreas (cognitiva, psicomotora, psicosocial y emocional) porque aumenta la autonomía y seguridad, con el fin de que en el futuro quienes padecen este síndrome tengan mayores oportunidades de valerse por sí mismos. Por lo que, a decir de los profesionales entrevistados, esta terapia es recomendada para algunos trastornos psicológicos, así como en caso de discapacidades.

Respecto a la temática de los vínculos de apego en los niños con síndrome de Down, se puede concluir que debido a que la presencia de discapacidad en la concepción de un hijo puede generar una alteración en la relación inicial asociado a sentimientos de miedo, frustración y culpa, como menciona Brotons (2015) el nivel de seguridad del apego en los niños con síndrome de Down será proporcional al nivel de estrés que presente los padres, por tanto es importante que la familia cuente con apoyo y asesoramiento profesional de manera temprana para potencializar respuestas adecuadas que permitan a los miembros afrontar la nueva situación familiar y sobrellevar la situación de manera progresiva.

## RECOMENDACIONES

En vista de que, la canoterapia se trata de un tema relativamente nuevo en el Ecuador, si se considera que en el mundo se conoció de sus beneficios en la década de los 60 y en el país se la abordó apenas hace 10 años, se recomienda: ampliar el tema de investigación, profundizando los beneficios que otorga esta terapia en niños con síndrome de Down, a través de la observación sistemática de la evolución que tienen este tipo de infantes al ser tratados con este tipo de terapia.

De acuerdo con la evidencia empírica y los criterios de los profesionales de la salud entrevistados en este estudio, se recomienda: impulsar el uso de la terapia asistida con canes en el tratamiento de pacientes que presenten patologías psicológicas para favorecer su desarrollo integral.

En base a los resultados de los estudios abordados en esta disertación relacionados con los beneficios de la canoterapia en el tratamiento de diferentes patologías psicológicas, así como las opiniones de los expertos participantes en este estudio, se recomienda: divulgar entre los profesionales que realizan abordaje psicoterapéutico a niños con síndrome de Down las bondades de la terapia asistida con canes para que sea considerada dentro de sus programas de atención.

Finalmente, fundamentado en lo que expresan los autores de las fuentes secundarias de la información consideradas en este estudio, se recomienda que en casos de síndrome de Down se opte por una intervención temprana, se procure un trabajo multidisciplinario que abarque las necesidades en los diferentes campos (cognitivo, psicomotor, psicosocial y emocional), con la finalidad de obtener mejores resultados al considerar de manera específica y general cada una de las áreas debilitadas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abellán, R. M. (2008). La terapia asistida por animales: una nueva perspectiva y línea de investigación en la atención a la diversidad. *Indivisa*, 117-144. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaTerapiaAsistidaPorAnimales-2777924.pdf>
- Acero, P. D. (2013). *Discapacidad: Cómo Afrontar El Duelo En La Familia*. Bogotá: Ediciones San Pablo.
- Angera, T. (1999). *Observación en psicología clínica: Aplicaciones*. Barcelona: Edicions Univeritat de Barcelona.
- ApesteGuy, M. (2015). *La teoría del apego y su vinculación con la discapacidad*. Obtenido de Universidad de la República de Uruguay: [https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg\\_-\\_la\\_teor%C3%ADa\\_de\\_apego\\_y\\_su\\_vinculacion\\_con\\_la\\_discapacidad.pdf](https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg_-_la_teor%C3%ADa_de_apego_y_su_vinculacion_con_la_discapacidad.pdf)
- Arango, Romero, Hewitt & Rodríguez. (2018). *Trastornos psicológicos y neuropsicológicos en la infancia y en la adolescencia*. México: Editorial El Manual Moderno S.A.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Registro Oficial 449.
- Azúa, R. V. (2003). *La domesticación animal*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Basile, H. (2008). Retraso mental y genética. Síndrome de Down. *Alcmeon. Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, 15, 9 a 23. Obtenido de [http://alcmeon.com.ar/15/57/04\\_basile.pdf](http://alcmeon.com.ar/15/57/04_basile.pdf)
- Bello, F. C. (20 de Agosto de 2013). Terapeutas de cuatro patas. *El Nacional*.
- Belzarena, C. (2015). *Terapia Asistida con Perros y Desarrollo de Habilidades Socioemocionales en niños con Discapacidad Intelectual*. Obtenido de Universidad de la República: [https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg\\_-\\_belzarena\\_camila.pdf](https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg_-_belzarena_camila.pdf)
- Berger. (2007). *Psicología del Desarrollo. Infancia y Adolscencia*. (7ma ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

- Bermúdez, G. (2016). *Terapia asistida con animales en Psicología*. Obtenido de Psicomemorias: <https://www.psicomemorias.com/concurso-terapia-asistida-animales/>
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: parent-child attachment and healthy human development*. U.S.A: BASIC BOOKS A Member of the Perseus Books Group .
- Brennan, J. (2014). *National Network*. Obtenido de Animales de servicio y animales de apoyo emocional: <https://adata.org/publication/service-animal-booklet-esp>
- Brotóns, C. (2015). *Vinculación afectiva en niños con Síndrome de Down*. Obtenido de Universidad de Málaga: [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11275/TD\\_CABRETA\\_BROTONS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11275/TD_CABRETA_BROTONS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Bruni, M. (2012). *El procesamiento sensorial en los niños con Síndrome de Down*. Obtenido de West Toronto Keys to Inclusion, Canada: <https://www.down21.org/images/PDF/Procesamiento-sensorial-en-los-ninos-con-sindrome-de-Down.pdf>
- Buckley, S., Bird, G., & Sacks, B. (2005). *Vivir con el Síndrome de Down. Una introducción para padres y profesores*. Madrid: Editorial Asnimo.
- Buniak, H. N. (2000). *Hipoacusia. Criterios médicos y jurisprudenciales*. Rosario: Editorial Juris.
- Burutxaga .et al. (2018). Apego y vínculo: propuesta de delimitación y diferenciación conceptual. *TEMAS DE PSICOANÁLISIS*(15), 1-17.
- Calero, Robles y García. (2010). Habilidades cognitivas, conducta y potencial de aprendizaje en preescolares con síndrome Down. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*.(20), págs. 87-110. Obtenido de <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/view/1400/1599>
- Campo, A. N. (2015). *Modelo de Evaluación e Intervención Asistida con Perros En Logopedia*. Cantabria: Escuela Universitaria Gimbernat- Cantabria.
- Carballo, Díaz & Parraguez. (2011). *ESTUDIO DE LA CANOTERAPIA EN EL ÁREA SOCIAL E INTELECTUAL EN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA ESPECIAL NUEVA CREACIÓN DE LA COMUNA DE PUENTE ALTO*. Santiago de Chile: Universidad Ucinf.
- Castillo, M. (2015). *La canoterapia y su vinculación con el proceso de socialización en los niños y niñas de educación inicial del Centro de Desarrollo Infantil Explora Kids*

- del cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi.* Obtenido de Universidad Técnica de Ambato:  
<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/19349/1/TESIS%20ALEXIS%20CASTILLO.pdf>
- Cea, A. (2014). *Terapias alternativas con animales para niños con necesidades especiales.* Obtenido de Universidad Internacional de La Rioja:  
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2465/cea.chueca.pdf?sequence=1>
- Collins, J. (2004). *La salud del bebe y del niño.* Madrid: Tursen S.A / H.Blume.
- Corretger, Serés, Casaldáliga & Trias. (2005). *Síndrome de Down, aspectos médicos actuales.* Barcelona: MASSON S.A.
- Craig, G. (2001). *Desarrollo Psicológico.* (8va ed.). México D.F: Pearson Educación.
- Cunnigham, C. (2011). *El síndrome de Down, una introducción para padres.* Barcelona: Paídos.
- Díaz, J. Q. (2018). *El Síndrome de Down en la familia y la escuela.* Madrid: Editorial Sanz y Torres.
- Díaz, Olarte & Camacho. (2015). ANTROZOOLOGÍA: DEFINICIONES, ÁREAS DE DESARROLLO Y APLICACIONES PRÁCTICAS PARA PROFESIONALES DE LA SALUD. *European Scientific Journal*, 2. Obtenido de <http://clinicaveterinariamayo.com/wp-content/uploads/2017/07/antrozooologia.pdf>
- Dieleman, L., De Pawn, S., Soenens, B., Van, G., & Prinzie, P. (2018). Behavioral problems and psychosocial strengths: unique factors contributing to the behavioral profile of youth with Down syndrome. *American Journal of Intellectual Developmental Disabilities Vol. 123*, 212-227.
- Duque, M. A. (2017). *Cartilla de sensibilización sobre el vínculo afectivo en la práctica del cuidado alternativo de los niños de 2 a 5 años de la modalidad de protección hogares sustitutos de ICBF.* Medellín: Universidad CES.
- Erazo, E. (2012). *Terapia asistida con canes en niños de preescolar para disminuir los niveles de agresividad en el Centro Infantil Nuevo Día de la ciudad de Quito.* Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana:  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3515/1/UPS-QT03124.pdf>
- Erhard-Weiss, D. (2019). *TinyLove.* Obtenido de <https://www.tinylove.com/en/articles/eye-contact-babies>

- Erikson, E. (1985). *El ciclo vital competado*. Buenos Aires: Editorial Paidos.
- Federación Española de Síndrome de Down. (2011). *Programa de Desarrollo Psicosocial*.  
Obtenido de Desafíos conductuales en las personas con Síndrome de Down:  
<http://programadedesarrollopsicosocial.blogspot.com/2011/08/desafios-conductuales-en-las-personas.html>
- Flórez, J., & Ruiz, E. (2004). *El Síndrome de Down: aspectos biomédicos, psicológicos y educativos*. Obtenido de Revista Virtual Fundación Iberoamericana Down 21:  
<https://www.down21.org/revista-virtual/780-revista-virtual-2004/revista-virtual-marzo-2004/articulo-profesional-marzo-2004/2125-el-sindrome-de-down-aspectos-biomedicos-psicologicos-y-educativos.html>
- Garin, P. B. (1996). *Bases psicopedagógicas de la educación especial*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Garin, P. B. (1999). *Dificultades de aprendizaje especial en niños con necesidades educativas especiales: un enfoque cognitivo*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- González, Ortiz & Landero. (2013). *EL ROL DEL ESTRÉS DEL MANEJADOR DE PERROS DE TERAPIA EN LA TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Gordón, A. (28 de Octubre de 2013). La canoterapia estimula al niño. *El Comercio*.
- Gudcam. (2018). *Buenas Prácticas. Modelo y ambiente*. Obtenido de Programa de terapia asistida con perros en envejecimiento activo saludable. Ámbito de las residencias públicas para personas mayores de Castilla-La Mancha.:  
<http://www.fundacionpilares.org/modeloyambiente/docs/buenas-practicas/anexos/2018-BP12-BIENESTARSOCIAL-TerapiaAsistidaConAnimales-Anexos.pdf>
- Guerrero, J., & Barca, E. (2015). Teoría del Apego y Síndrome de Down: conceptos básicos y claves educativas. *Revista de estudios e investigación en Psicología y Educación*.
- Gutiérrez, D. (2015). *La ludoterapia en el desarrollo motor de los niños 3 A 5 años con Síndrome de Down en la Fundación de niños especiales San Miguel*. Obtenido de Universidad Técnica de Ambato:  
<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/12207/1/TESIS%20DIANA%20GUTIERREZ.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill.

- Herrera, Castro, Gómez, Sánchez & Cubero. (24-27 de 06 de 2014). *2nd International Congress of Educational Sciences and Development* . Obtenido de LAS TERAPIAS ASISTIDAS CON ANIMALES COMO DISCIPLINA DE INTERVENCIÓN EN EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: [http://congresoeducacion.es/edu\\_web5/PROCEEDING/9.pdf](http://congresoeducacion.es/edu_web5/PROCEEDING/9.pdf)
- Hornsby, A. (2012). *Perros de terapia*. Madrid: Ateles Editores S.L.
- Jaroslavsky & Morosini. (Julio de 2012). *Psicoanálisis e Intersubjetividad. Familia, pareja, grupos e instituciones*. Obtenido de Psicoanálisis e Intersubjetividad N° 6: <https://www.intersubjetividad.com.ar/numero-6/el-vinculo-en-psicoanálisis/>
- Jiménez, F. R. (2002). *Los niños, los animales y la naturaleza. La importancia del conocimiento y el contacto de los niños con la naturaleza para su educación*. Madrid: Editorial EDAF S,A.
- Latirgue, Maldonado & Ávila. (1998). *La alimentación en la primera infancia y sus efectos en el desarrollo*. México: Asociación Psicoanalítica Mexicana, A.C.
- León, T. A. (2006). *La psicomotricidad gruesa en niños con Síndrome de Down enfocada a potenciar habilidades y capacidades psicomotoras: Programa de intervención*. Granada: Universidad de Granada. Obtenido de [http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/45865/AlcoleaLeon\\_TFGPsicomotricidad.pdf;jsessionid=C11E022D53A5FF4A0FB726CAAC16AFD9?sequence=1](http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/45865/AlcoleaLeon_TFGPsicomotricidad.pdf;jsessionid=C11E022D53A5FF4A0FB726CAAC16AFD9?sequence=1)
- Lizama, Retamales & Mellado. (2013). *Recomendaciones de cuidados en salud de personas con Síndrome de Down: 0 a 18 años*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad católica de Chile. Obtenido de Scielo.
- LLC, S. C. (17 de Julio de 2019). *Springboard Consulting LLC dive in with precision*. Obtenido de <https://consultspringboard.com/the-arc-of-the-united-states/>
- Loeches, Iglesias & Carvajal. (1991). *Psicobiología del Síndrome de Down*. Madrid: Aprendizaje, Estudios de Psicología.
- López, V. A. (2012). *Beneficios de la Terapia asistida con canes como parte de procesos terapéuticos, con niños y adolescentes con deficiencia mental*. Quito: Universidad de las Américas.
- Martínez, Á. I. (2015). Psicología del desarrollo de la edad adulta. *Revista Complutense de Educación*, 16.

- Martínez, B. R. (2008). La infancia y la niñez en el sentido de identidad. Comentarios en torno a las etapas de la vida de Erik Erikson. *Revista Mexicana de Pediatría*, 75(1), 29-34.
- Martínez, I. N. (2016). *La intervención asistida con perros y su aplicación de la atención a la diversidad en el ámbito educativo*. Alzamora: Editorial Área de Innovación y desarrollo S.L.
- Martínez, Matilla & Todó. (20 de 10 de 2010). *Terapia Asistida con perros*. Obtenido de [https://ddd.uab.cat/pub/treecpro/2010/80131/terapia\\_asistida\\_con\\_perros.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/treecpro/2010/80131/terapia_asistida_con_perros.pdf)
- Martínez, R. (2008). La terapia asistida por animales: una nueva perspectiva y línea de investigación en la atención a la diversidad. *Revista Indivisa*, Vol. 9, 117-144.
- Martini, L. (2015). *Teoría del apego y relaciones de pareja*. Buenos Aires: Editorial Dunken.
- Montoya, Lodoño & Molina. (2014). *Intervención Psicopedagógica para el Desarrollo de las Habilidades Sociales y de Empatía Emocional en un Grupo de Estudiantes de Primero de Educación Básica de la Fundación educativa Soleira*. Antioquia: Corporación Universitaria Lasallista. Obtenido de [http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1549/1/Intervencion\\_Psicopedagogica\\_Desarrollo\\_Habilidades\\_Sociales\\_Empatia\\_Emocional.pdf](http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1549/1/Intervencion_Psicopedagogica_Desarrollo_Habilidades_Sociales_Empatia_Emocional.pdf)
- Mora, M. B. (2017). *Análisis sobre la metodología educativa con canes y sus beneficios en el área de desarrollo socio emocional en niños de tres a cuatro años en un Centro de Desarrollo Infantil*. Quito: Universidad de las Américas.
- Moreno, L. M. (2002). Psicobiología y educación. *Revista Complutense de Educación*, 13.
- Morrison, J. (2015). *DSM-5. Guía para el diagnóstico clínico*. México D.F: Editorial El Manual Moderno S,A de C.V.
- Nagasawa. et al. (16 de Abril de 2015). Oxytocin-gaze positive loop and the coevolution of human-dog bonds. *Science*.
- Oliver & Zapata. (1934). Experiencia deportiva en un centro de educación especial. *Apunts*, 61-66. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/038\_061-066\_es.pdf
- Palella, S. (2003). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Pérez, A., & Chávez, D. (2014). Síndrome de Down. *Revistas Bolivianas, Revistas electrónicas en línea*. Obtenido de

- [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682014000600001&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682014000600001&script=sci_arttext&tlng=es)
- Preus. (1977). *A diagnostic index for Down Syndrome*. Clinical Genetics.
- Pueschel & Pueschel. (1994). *Síndrome de Down, Problemática Biomédica*. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas, S.A.
- Pueschel, S. M. (2002). *Síndrome de Down: Hacia un futuro mejor, guía para padres*. (2da ed.). Barcelona: MASSON S.A.
- Pulido, R., Ballén, M., & Zúñiga, F. (2007). *Abordaje hermenéutico de la investigación cualitativa. Teorías, procesos y técnicas*. Bogotá: Editorial Educc.
- Restrepo, C. E. (2006). *Neurocirugía para médicos generales*. Antioquia.: Editorial Univeridad de Antioquia.
- Reyes, R. R. (2009). *Síndrome de Down y Logopedia*. España: Cultiva Comunicación SL.
- Rodríguez, T. M. (2010). *Centros de atención diurna para personas mayores, atención a las situaciones de fragilidad y dependencia*. Madrid: Editorial Medica Panamericana.
- Rodríguez, E. (2016). Apago y discapacidad. *Revista Autonomía personal*, 20-29.
- Rossel, K. (2004). *Apago y vinculación en el Síndrome de Down. Una emergencia afectiva*. Obtenido de Revista de Pediatría Electrónica Vol. °1 N° 1: <http://www.portalsindromededown>
- Ruiz, E. (2010). *Características psicológicas y del aprendizaje de los niños con Síndrome de Down*. Obtenido de Fundación Síndrome de Down de Cantabria: <https://www.downciclopedia.org/images/PDF/Caracteristicas-psicologicas-y-del-aprendizaje.pdf>
- Ruiz, Ruiz & Jiménez. (2016). *Cuida a tu mascota, protege a tu hijo*. España: MARJ.
- Sarason & Sarason. (2006). *Psicopatología. Psicología anormal: el problema de la conducta inadaptada*. (11 ed.). México: Pearson Educación.
- Schaffer, R. (2000). *Desarrollo Social*. México: Siglo XXI editores.
- Shuttleworth, M. (2008). *Diseño de la investigación descriptiva*. Obtenido de Explorable: <https://explorable.com/es/disenio-de-investigacion-descriptiva>
- SINC. (16 de Abril de 2015). La mirada entre perro y dueño refuerza su unión emocional. *SINC La ciencia es noticia*. Obtenido de <https://www.agenciasinc.es/Noticias/La-mirada-entre-perro-y-dueno-refuerza-su-union-emocional>
- Siqueira, C. (04 de 09 de 2017). *Tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa*. Obtenido de Universia:

- <http://noticias.universia.cr/educacion/noticia/2017/09/04/1155475/tipos-investigacion-descriptiva-exploratoria-explicativa.html>
- Snyder & Lindquist. (2011). *Terápias complementarias y alternativas en enfermería*. México: Manual Moderno S.A.
- Surós & Surós. (2001). *Semiología médica y técnica exploratoria*. (8va ed.). Barcelona: MASSON.
- Tamayo & Bernal. (1998). *Alteraciones visuales y auditivas de origen genético*. Santa Fé de Bogota: CEJA.
- Terán, C. J. (2015). *Estudio acerca de las reacciones emocionales ante el diagnóstico de discapacidad en padres de niños y niñas con síndrome down de la fundación "El Triangulo", desde la perspectiva existencial*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Valles, M. (2002). *Cuadernos Metodológicos*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Vázquez & Lista. (2011). La Terapia Asistida con Animales como parte de los programas de rehabilitación neuropsicológica. *Psicología. com*, 3. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/FG00000502201.pdf>
- Videla & Olarte. (02 de 08 de 2016). Animales de compañía, personalidad humana y los beneficios percibidos por los custodios. *Psiencia, Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica.*, 8, 2. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/3331/333147069001.pdf>
- Villalta y Ochoa. (2007). LA TERAPIA FACILITADA POR ANIMALES DE COMPAÑÍA COMO PROGRAMA DE REHABILITACIÓN ADJUNTO PARA PERSONAS CON DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA CRÓNICA. *Papeles del Psicólogo*, 28. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77828107>
- Williams & Wilkins. (1999). *Stedman Bilingüe*. Baltimore: Editorial Médica Panamerica.
- Yazigi, M. J. (2017). *Canoterapia en niños y niñas con autismo: desarrollo social en la etapa escolar. Trabajo realizado en el Centro de Rehabilitación "Ángeles en Cuatro Patas" en el D.M de Quito en el período de julio de 2016 a enero de 2017*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

## ANEXOS

### Anexo 1. Formato de la guía de la entrevista

#### Perfil Profesional.

Nombre:

Edad:

Profesión:

Experiencia en el área/Ocupación:

Lugar de trabajo:

1. Para usted ¿En qué consiste la terapia asistida con canes?
2. ¿Hace cuánto tiempo conoce sobre el tema o trabaja con este tipo de terapia?
3. ¿Cómo describiría usted es la terapia asistida con canes?
4. ¿Qué tipo de patologías se pueden trabajar con TAC?
5. ¿En cuáles de esas patologías usted cree daría mejores resultados la TAC?
6. ¿Qué características debe tener un can para participar en este tipo de terapia?
7. ¿Cuáles son los beneficios que usted cree se generan con la TAC? (Psicomotor, Cognitivo, Psicosocial y Emocional).
8. Para usted ¿Cuáles son los beneficios principales que genera la TAC al trabajar con niños con síndrome de Down?
9. ¿Usted en qué situaciones recomendaría la TAC?

## Anexo 2. Formato de consentimiento informado

### Consentimiento Informado

El propósito de este documento es proveer a los entrevistados en esta investigación una clara explicación de la naturaleza del estudio, así como su rol en el mismo.

La presente investigación es conducida por Yariela Espinosa Valverde, estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. El tema es **“Estudio realizado desde el enfoque psicobiológico a cinco profesionales de la salud en la ciudad de Quito en el periodo febrero- julio 2019”**.

Si usted consiente participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas en una entrevista. Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Lo que hablemos durante la entrevista se grabará, para que la investigadora pueda transcribir sus respuestas.

La participación en esta investigación es estrictamente voluntaria. La información que se recoja no se usará para ningún otro propósito que no se relacione con el estudio en mención. Además, su identidad no estará comprometida de ninguna manera, puesto que la información provista es anónima. No obstante, los resultados de esta investigación se utilizarán para la defensa de tesis y quedarán en el repositorio de la PUCE, con acceso libre.

Si tiene alguna duda sobre este estudio, por favor realice cuantas preguntas sean necesarias a la entrevistadora para resolverlas. En caso de que desee retirarse del estudio, podrá hacerlo en cualquier momento, sin que esto lo perjudique de ninguna forma. Si alguna pregunta de la entrevista le parece incomoda, tiene derecho de hacerlo saber al entrevistador o no responderla.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Yo, \_\_\_\_\_ acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Yariela Espinosa Valverde. He sido

claramente informado (a) del objetivo del estudio. Me han indicado que tendré que responder a preguntas en una entrevista que durará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en la entrevista es estrictamente confidencial y será únicamente utilizada para la investigación indicada. He sido informado (a) de que puedo hacer preguntas sobre la investigación en cualquier momento y que puedo retirarme de este si así lo decido, sin que esto me afecte de ninguna forma.

Entiendo que una copia de este consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido.

Nombre y firma del participante

Fecha