

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades

**El moldeamiento de comportamiento utilizado por la
Terapia Dialéctica Conductual como herramienta para
disminuir la conducta auto-lesiva en niños con Autismo
Proyecto de Investigación**

Andrea Karina Figueroa Domínguez

Psicología Clínica

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Psicóloga Clínica

Quito, 15 de mayo de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**El moldeamiento de comportamiento utilizado por la Terapia Dialéctica
Conductual como herramienta para disminuir la conducta auto-lesiva en
niños con Autismo**

Andrea Karina Figueroa Domínguez

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Ana María Viteri, Ph.D.

Firma del profesor

Quito, 15 de mayo de 2019

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Andrea Karina Figueroa Domínguez

Código: 00124996

Cédula de Identidad: 1719466821

Lugar y fecha: Quito, 15 de mayo de 2019

DEDICATORIA

A mis padres, Iván y Karina por ser siempre mi apoyo incondicional y mis más grandes ejemplos; sin su guía y amor no hubiera llegado tan lejos.

A mi hermana Camila, porque aún siendo la menor, me aconseja y me enseña el camino.

A mis abuelitos, Eulalia, Luis y Martha, por enseñarme que con el trabajo duro puedes conseguir lo que deseas y cumplir tus sueños.

A mi abuelito, César, por haber sido el más grande guerrero que he conocido y por enseñarme a luchar hasta el cansancio, siempre mostrando una sonrisa sin importar lo dura que fuera la situación. Porque desde el cielo, guía mis pasos.

A la persona que alegra mis días con sus sonrisas, su amor, su apoyo y su comprensión.

RESUMEN

La conducta auto-lesiva se entiende como la acción de infligir daño sobre sí mismo, sin realizarlo de manera voluntaria y constituye una de las características presentes en el Autismo. De hecho, es una conducta que se exhibe con más frecuencia en niños con esta condición y puede representar un peligro. Por ende, el objetivo de la presente propuesta de investigación es demostrar si el moldeamiento de comportamiento utilizado por la Terapia Dialéctica Conductual (TDC) ayuda a disminuir la conducta auto-lesiva en niños con Autismo. La muestra constará de 30 niños con Autismo que además posean conducta auto-lesiva; quienes serán reclutados si cumplen con los puntajes de la EVAI para Autismo y el RBS-R para la auto-lesión. Serán divididos en un grupo control y en un grupo experimental. Posteriormente, se les aplicará el SIB-Q y el “Timed Self-Injurious Behavior Scale” para medir la frecuencia de la auto-lesión. Se impartirá el tratamiento de moldeamiento de comportamiento de la TDC por un periodo de 12 semanas. Finalmente, se volverá a administrar las pruebas descritas anteriormente, para examinar si el tratamiento tiene un efecto de disminución de la conducta auto-lesiva en el Autismo. Además, se describirán las posibles fortalezas y limitaciones del estudio.

Palabras clave: Autismo, conducta auto-lesiva, moldeamiento del comportamiento, Terapia Dialéctica Conductual, auto-lesión, TDC, moldeamiento.

ABSTRACT

Self-injurious behavior is understood as the action of inflicting harm on oneself, without doing it voluntarily and is one of the characteristics present in Autism. In fact, it is a behavior, which is exhibited more frequently in children with this condition and can represent a danger. Therefore, the objective of this research proposal is to demonstrate whether the behavioral shaping used by Dialectical Behavioral Therapy (DBT) helps decrease self-injurious behavior in children with Autism. The sample will consist of 30 children with Autism who also possesses self-injurious behavior; and who will be recruited if they meet the EVAI scores for Autism and RBS-R for self-injury. They will be divided into a control group and an experimental group. Subsequently, the SIB-Q and Timed Self-Injurious Behavior Scale will be applied to them, to measure the frequency of the self-injury. Behavior shaping treatment of the DBT will be given for a period of 12 sessions. Finally, the tests described above will be re-administered to examine whether the treatment has a decreasing effect on self-injurious behavior in Autism. In addition, possible strengths and limitations of the study will be described.

Key words: Autism, self-injurious behavior, shaping behavior, Dialectical Behavior Therapy, self-injury, DBT, shaping.

TABLA DE CONTENIDO

Proyecto de Investigación.....	8
Planteamiento del Problema.....	8
Objetivos y Pregunta de Investigación.....	9
Justificación.....	9
Marco Teórico.....	11
Diseño y Metodología.....	25
Diseño.....	25
Población.....	26
Instrumentos.....	26
Procedimiento de Recolección de Datos.....	29
Análisis de Datos.....	31
Consideraciones Éticas.....	32
Discusión.....	33
Fortalezas y Limitaciones de la Propuesta de Investigación.....	33
Recomendaciones para Futuros Estudios.....	33
Referencias.....	35
ANEXO A: INSTRUMENTOS.....	39
ANEXO B: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	52

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL MOLDEAMIENTO DE COMPORTAMIENTO UTILIZADO POR LA TERAPIA DIALECTICA CONDUCTUAL COMO HERRAMIENTA PARA DISMINUIR LA CONDUCTA AUTO-LESIVA EN NIÑOS CON AUTISMO

Planteamiento del problema

Cuando se encuentran frente a trastornos generalizados del desarrollo en la niñez, como otros trastornos o síndromes a lo largo de la adolescencia y la vida adulta; siempre es fundamental contar con la información suficiente acerca de cada uno de sus síntomas, para mejorar las posibilidades de tratarlos. En el caso del autismo, con lo expuesto anteriormente, se sabe que uno de sus criterios es la conducta auto-lesiva; la misma que suele ser utilizada para reducir la ansiedad que experimentan los niños en ciertas situaciones y regularse emocionalmente (Soke, Rosenberg, Rosenberg, Vasa, Lee & DiGuseppi, 2018). Sin embargo, pocos son los estudios o la información empírica destinada a tratar este criterio en específico. Esto quiere decir, que se cuenta con el conocimiento y el respaldo empírico acerca de que se define como conducta auto-lesiva y hay ciertos estudios que identifican factores por los que se presenta en niños con autismo, aunque no sean concluyentes (Matson y LoVullo, 2008). Sin embargo, a pesar de que se tiene una idea de la etiología de dicho comportamiento, no se sabe a ciencia cierta cómo tratarlo en esta población.

Partiendo de esto, se ha estimado que aparecen ciertas cuestiones a tratar. En primera instancia, para desarrollar el proyecto de investigación se ha evidenciado que el principal problema es la escasez de investigación acerca de una herramienta o tratamiento que resulte efectivo en la disminución de la conducta auto-lesiva (automutilación) en niños con autismo. Pues, como se puede observar en la sección de antecedentes descrita con anterioridad, es relativamente poca la atención entregada a encontrar un tratamiento efectivo para tratar esta conducta en particular; ya que han recibido más atención otros comportamientos comunes, evidenciados en niños con autismo. En segunda y última instancia, considerando la falta de

información con respecto a los tratamientos de esta determinada conducta, definir si el moldeamiento de comportamiento de la Terapia Dialéctica Conductual (TDC) ayuda o no a disminuir la conducta auto-lesiva. Para aquello, se pretendería llevar a cabo un estudio, donde los participantes sean niños diagnosticados con el Trastorno del Espectro Autista, que presenten conducta auto-lesiva.

Objetivos y pregunta de Investigación

El Trastorno del Espectro Autista o también denominado Autismo es uno de los trastornos del desarrollo que ha recibido más atención a nivel mundial (Carroll et al., 2014); sin embargo, ciertos criterios o síntomas del trastorno, como la auto-lesión, no han obtenido el mismo interés. Por ello, el propósito del siguiente estudio es determinar si un tratamiento en específico; es decir, el moldeamiento del comportamiento de la TDC, ayudaría a disminuir la conducta auto-lesiva en niños con autismo. Igualmente, se busca adquirir más información con respecto a esta conducta, de que formas aparece o se presenta, como ayudar a que este comportamiento no afecte a los niños en otras áreas y como asistir a los padres de forma efectiva.

Pregunta de Investigación: ¿Cómo y hasta qué punto el moldeamiento de comportamiento utilizado por la Terapia Dialéctica Conductual ayuda a disminuir la conducta auto-lesiva en niños con Autismo?

Justificación

Actualmente, en países como Estados Unidos, el número de estudios e investigaciones realizadas en torno a la auto-lesión en niños con autismo y como tratarla es escaso (Matson y LoVullo, 2008). Debido a aquello, el siguiente estudio se podría considerar tanto relevante como fundamental. Se considera primordial, no solo debido a que personalmente se obtienen

más conocimientos que ayudarían al desarrollo individual como estudiante y posteriormente como profesional; más allá de aquello, es importante por la ayuda que se podría ofrecer a niños con autismo que viven diariamente con este comportamiento y no saben cómo controlarlo.

Además, se estima que puede ser útil para los padres de niños que poseen este trastorno; ya que en varias ocasiones los padres no tienen conocimiento de cómo tratar a sus hijos cuando incurren en comportamientos auto-lesivos. Incluso, en sus intentos de ayudar, suelen terminar aumentando la ansiedad y como resultado, se suscita con mayor frecuencia la auto-lesión. Asimismo, se pretende solucionar la incertidumbre concerniente al tratamiento, determinar si el moldeamiento del comportamiento de la TDC resulta positivo y asiste en la reducción de la conducta auto-lesiva.

En cuanto al desarrollo del siguiente proyecto de investigación o trabajo de titulación, se pretende orientar la revisión de literatura en torno al Trastorno del Espectro Autista o comúnmente descrito como Autismo, específicamente, a la conducta auto-lesiva y al moldeamiento de la Terapia Dialéctica Conductual (TDC). Además, se propondrá una explicación acerca de la metodología a ser ejecutada en la investigación propuesta. Por último, se culminara el proyecto con la presentación de las conclusiones y discusión, respectivamente. Con más detalle, a continuación, se elaborara una síntesis o recopilación de las investigaciones más relevantes acerca de la prevalencia de conducta auto-lesiva en niños con autismo; igualmente, se incluirá información trascendente con respecto a las consecuencias de dicha conducta.

Posteriormente, se llevara a cabo una descripción de la utilización del moldeamiento de comportamiento de la TDC en otros trastornos, y se pretende señalar si este tratamiento ayudaría a disminuir la auto-lesión en aquella población. Asimismo, se propondrá una metodología a ser utilizada en el desarrollo de cierta investigación, donde se exponga la

cantidad de niños con autismo que exhiban conducta auto-lesiva y que se podrían beneficiar del tratamiento antes descrito. Como última instancia, se realizara una discusión acerca del proyecto y se colocaran las conclusiones encontradas acerca del tema; las mismas que serán dirigidas a la población en general, pero mayormente a profesionales de la salud mental y padres de niños que padecen aquel trastorno.

Marco Teórico

1. Definición y características del Autismo o ahora conocido como Trastorno del Espectro del Autismo

1.1 Definición

La palabra “autismo” fue concebida por Bleuler en el año 1911 y fue utilizada para describir la “pérdida de contacto con la realidad” evidenciada en personas con esquizofrenia (Mash y Barkley, 2003). Por otro lado, en los años 40s, dos hombres llamados Leo Kanner y Hans Asperger realizaron estudios en niños que mostraban ser solitarios y con una aparente pérdida de la realidad; ellos los describieron como: “niños con relaciones sociales deterioradas, anormalidad en su lenguaje e intereses repetitivos y restrictivos” (Mash y Barkley, 2003: p. 409). A partir del término descrito por Bleuler (1950) y las aportaciones de ambos autores, se describe el trastorno del espectro autista como lo conocemos hoy.

Adicionalmente, desde la época en la cual Kanner y posteriormente Asperger, descubrieran y definieran los primeros conceptos o características del Autismo, muchas han sido las aportaciones de nueva información que se han ido sumando para alcanzar una definición correcta de este trastorno (Gómez & Torres, 2014). Por lo tanto, al referirse al concepto o definición del Trastorno del Espectro del Autismo, contemplado en la última

versión del manual de trastornos mentales DSM-V, se identifica que los criterios diagnósticos son los siguientes:

- A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por todo lo siguiente, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos pero no exhaustivos) (American Psychiatric Association, 2013: p. 50):
1. Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos, pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos, hasta el fracaso en iniciar o responde a interacciones sociales (American Psychiatric Association, 2013: p. 50).
 2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada, pasando por anomalías en el contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial de comunicación no verbal (American Psychiatric Association, 2013: p. 50).
 3. Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones varían, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales, pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas (American Psychiatric Association, 2013: p. 50).

Especificar la gravedad actual: La gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos (American Psychiatric Association, 2013: p. 50).

B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos pero no exhaustivos) (American Psychiatric Association, 2013: p. 51):

1. Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipadas o repetitivos (p. ej., estereotipias motores simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas) (American Psychiatric Association, 2013: p. 51).
2. Insistencia de la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal (p. ej., gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino, o de comer los mismos alimentos cada día) (American Psychiatric Association, 2013: p. 51).
3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (p. ej. fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes) (American Psychiatric Association, 2013: p. 51).
4. Hiper- o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (p. ej., indiferencia aparente al

dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento) (American Psychiatric Association, 2013: p. 51).

Especificar la gravedad actual: La gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos (American Psychiatric Association, 2013: p. 51).

- C. Los síntomas deben de estar presentes en las primeras fases del periodo de desarrollo (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida) (American Psychiatric Association, 2013: p. 51).
- D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual (American Psychiatric Association, 2013: p. 51).
- E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro autista con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro autista y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo (American Psychiatric Association, 2013: p. 50-51).

Además de considerar los criterios, es importante destacar que el trastorno dentro de esta revisión se encuentra también clasificado de acuerdo a niveles de funcionamiento en el ámbito de comunicación social como en el de comportamientos restringidos y repetitivos;

aquellos niveles son: “Grado 1: Necesita ayuda”, “Grado 2: Necesita ayuda notable”, “Grado 3: Necesita ayuda muy notable” (American Psychiatric Association, 2013: p. 52).

1.2 Características y prevalencia

Al discutir acerca de la etiología, características y prevalencia del Autismo, se entiende que a pesar de los múltiples estudios e investigaciones que se han realizado a lo largo de los años con respecto a la primera (de donde proviene este trastorno), la información no es concluyente y no se sabe a ciencia cierta que lo causa o la razón por la cual se manifiesta (Soke et al., 2017).

En contraste, cuando se habla sobre características del trastorno en cuestión, se conoce que existen ciertos rasgos o síntomas que suelen ser comúnmente observables en los niños que lo padecen, aparte de los criterios establecidos en los manuales para el diagnóstico (MacDonald, Lord & Ulrich, 2014). Dentro de ellos, se encuentran tales como: falta de flexibilidad mental, retraso en el lenguaje y en el IQ (Chen, Peñagarikano, Belgard, Swarup & Geschwind, 2015).

Adicionalmente, se han evidenciado más signos que se observan usualmente en niños con Autismo en sus primeros años de infancia; aquellos se tratan de funciones de regulación atípica o no típica con relación al sueño, a la comida y a las emociones (Anagnostou et al., 2014). Pues si bien es cierto, en estudios recientes se ha contemplado como niños con este trastorno exhiben problemas con el sueño; específicamente se trata de la resistencia a dormir, las interrupciones durante el sueño y la disminución en las horas totales de sueño (Johnson et al., 2018).

Igualmente, en una revisión de investigaciones llevada a cabo a niños de 2 años de edad con diagnóstico de autismo, se encontró que los pequeños mostraban tener

comportamientos distintos a otros niños que también padecían trastornos del desarrollo (Volkmar, Paul, Rogers & Pelphrey, 2014: p. 334). Aquellos comportamientos se trataban de una falta de respuesta a la voz de otras personas, falta de comprensión de ciertos gestos, no saludar, dificultad en direccionar la atención visual, falta de interés en otros niños, algunos manierismos con manos y dedos, no solían compartir de lo que disfrutaban y tenían un comportamiento sensorial inusual (Volkmar, Paul, Rogers & Pelphrey, 2014: p. 334). Pues, acerca del ámbito sensorial en niños con este trastorno, sí se ha evidenciado que existen índices altos de funcionamiento sensorial anormal; ya que ellos pueden mostrar un sobre-respuesta sensorial (ej: sensibles al tacto) o pueden presentar una baja-respuesta sensorial (ej: lentos en responder o no responder al dolor) (Hazen, Stornelli, O'Rourke, Koesterer & McDougle, 2014). Asimismo, se descubrió que los niños con Autismo exhiben de manera frecuente, déficits en la habilidad motora y dichas dificultades suelen aparecer en edad temprana (MacDonald, Lord & Ulrich, 2014).

Ahora, al hablar con respecto a que tanto se presenta el Trastorno del Espectro Autista en la población, que cantidad de niños muestran esta condición en particular o cuantos se encuentran afectados por la misma, se conoce que hay algunos estudios que muestran números acerca de aquello; aunque exhiben ser distintos. Por un lado, un análisis realizado por un centro de Estados Unidos en 2008, denominado "US Centers for Disease Control", estima que existe una prevalencia de Autismo en la población de 1 en 88 niños (Anagnostou et al., 2014). Por otro lado, en una investigación llevada a cabo en 2014 por un centro llamado "Centers for Disease Control and Prevention", se evidenció que las estadísticas de prevalencia proponían que 1 en 68 niños eran diagnosticados con el trastorno (MacDonald, Lord & Ulrich, 2014). Aquí se puede observar que se ha producido un incremento significativo en la cantidad o número de niños que han sido diagnosticados con TEA.

Volviendo o retomando lo descrito en los párrafos anteriores, acerca de ciertos rasgos o características que también se observan en el Autismo o que son comunes, se ha descubierto que además hay problemas que co-ocurren con este trastorno o se constituyen como particulares de esta condición (Johnson et al., 2018). Aquellas dificultadas se tratan de hiperactividad, ansiedad, depresión, agresión y auto-lesión; pues, estos forman parte del trastorno y son peculiaridades del mismo (Johnson et al., 2018).

2. Conducta auto-lesiva en el Autismo o Trastorno del Espectro Autista (TEA)

2.1 Acercamiento a lo que implica la conducta auto-lesiva

Cuando se discute con referencia a la conducta auto-lesiva en niños con Autismo, es relevante mencionar que (como se ha evidenciado anteriormente); además de los síntomas principales que subyacen en el trastorno, a esta condición se la asocia con otros comportamientos o dificultades, como hiperactividad, ansiedad, cambios en el estado de ánimo, agresión y auto-lesión (Carroll et al., 2014). En esta sección, se centrará la atención específicamente en la auto-lesión; pues, se ha evidenciado que tanto los niños como los adolescentes con Trastorno del Espectro Autista, usualmente realizan actos dañinos hacia ellos mismos (Duerden et al., 2013). Incluso, se ha encontrado que en individuos que presentan Autismo, se reporta frecuentemente problemas del comportamiento como conductas auto-lesivas o también denominadas “self-injurious behaviors (SIB)” (Soke et al., 2017). Además, existe mayor cantidad de literatura que describe a las conductas auto-lesivas, más que a otros problemas de comportamiento (agresión verbal, berrinches), como comúnmente frecuentes en personas con Autismo (Minshawi et al., 2014).

Sin embargo, cuando se hace referencia a este tipo de comportamientos, ¿de qué se habla exactamente?, ¿que implica?, ¿qué se entiende por conducta auto-lesiva? El “self-injurious behavior (SIB)”, el comportamiento auto-lesivo o simplemente auto-lesión, se trata

de un tipo de comportamientos que la persona inflige sobre sí mismo y que podrían causar lesiones físicas, más específicamente, daño del tejido (Minshawi et al., 2014). Dentro de dicho comportamiento se encuentran tipos de auto-lesión habitualmente presentes en el Autismo, como: golpearse la cabeza, morderse el brazo, jalarse el cabello, picarse el ojo y rascarse la piel (Soke et al., 2016). De igual manera, se establece que estas conductas podrían ir desde algo leve como jalarse el cabello, hasta acciones más severas, tales como golpear sus cabezas con otras cosas o al extremo de sacarse sus dientes (Duerden et al., 2014).

Además, a este comportamiento se lo considera repetitivo y rítmico, lo que significa que la conducta ocurre Por aquello, se entiende que el “SIB” o auto-lesión es un tipo de comportamiento problemático particularmente serio; además, por las potenciales consecuencias severas que pueden resultar de realizar esos actos (Soke et al., 2016). Pues, los niños o adultos que exhiben conducta auto-lesiva tienen un alto riesgo de presentar lastimados como por ejemplo, laceraciones, contusiones, fracturas y conmoción cerebral; las cuales pueden resultar en hospitalizaciones o incluso la muerte (Guinchat et al., 2015). De hecho, en un estudio se observó que la conducta auto-lesiva, al igual que problemas de comportamiento externos, eran la principal razón por la cual niños con TEA visitaban la sala de emergencias de los hospitales (Kalb, Stuart, Freedman, Zablotsky & Vasa, 2012).

2.2 Prevalencia y factores de riesgo de la conducta auto-lesiva en el Autismo

La conducta auto-lesiva es un comportamiento que se suele distinguir en niños con Autismo, cuya incidencia se considera alta, al ser un factor que se encuentra comúnmente en esta población, como se evidencio en el apartado anterior. No obstante, a pesar de ser una conducta frecuentemente observable en ellos, no se considera un síntoma principal del trastorno, por el hecho de que no es un síntoma que solo se observa en esta población; pero

comparado con otras personas, los niños con Autismo tienen mayor riesgo de presentar auto-lesión (Minshawi et al., 2014).

Pues, si se presta atención a la prevalencia, se estima que la conducta auto-lesiva en niños con TEA tiene una incidencia que va de un rango de 33 % a 71% (Rattaz, Michelon & Baghdadli, 2015). De igual manera, otra investigación realizada en Francia con 222 niños diagnosticados con Autismo, mostro una ocurrencia del 50% de auto-lesión (Lance, York, Lee & Zimmerman, 2014). Asimismo, en estudios llevados a cabo en clínicas afuera de los Estados Unidos, se evidencio una prevalencia del 30% o superior de "SIB" (Soke et al., 2016). Tomando en consideración los números antes expuestos, se podría inferir que la conducta auto-lesiva en niños con Trastorno del Espectro Autista posee una prevalencia significativa, lo cual la ubica como un comportamiento habitual en personas con esta condición.

Por otro lado, al referirse a los factores de riesgo asociados con la auto-lesión en el Autismo, se conoce que existen tanto factores personales como ambientales que podrían exacerbar la aparición de la conducta auto-lesiva en niños con este trastorno (Minshawi et al., 2014). Existen ciertas variables que han demostrado ser factores de riesgo para la manifestación de auto-lesión, se consideran las siguientes: severidad de los síntomas del TEA, diagnóstico y severidad de discapacidad intelectual, funcionamiento adaptativo y psicopatologías relacionadas (Minshawi et al., 2014). En primer lugar, con respecto a la severidad de los síntomas del Autismo, se ha encontrado que quienes padecen este trastorno y sus síntomas son severos, tienen mayor probabilidad de presentar problemas del comportamiento como la auto-lesión (Matson, Wilkins & Macken, 2009).

En torno a la discapacidad intelectual (como se sabe es un aspecto que también suele ser parte del Autismo), se ha observado que un 40% de niños que poseen este déficit exhiben

comportamientos desafiantes como la auto-lesión (Oliver, Petty, Ruddick & Bacarese-Hamilton, 2012). Igualmente, se ha demostrado que tanto niños como adultos que poseen discapacidad intelectual severa, presentan un incremento en la aparición y severidad de la conducta auto-lesiva (McTiernan, Leader, Healy & Mannion, 2011). En tercera instancia, con respecto al funcionamiento adaptativo, se mostró que las deficiencias en el funcionamiento adaptativo se encuentran significativamente asociadas con la conducta auto-lesiva (Soke et al., 2017). De hecho, se ha evidenciado que aspectos específicos del funcionamiento adaptativo como la comunicación, la socialización y la habilidad de físicamente realizar actividades de auto-cuidado de manera independiente han sido relacionadas con la auto-lesión (Manshawi et al., 2014). Incluso, ciertos descubrimientos señalan que la deficiencia en habilidades sociales o de comunicación, que normalmente presentan niños con Autismo y/o discapacidad intelectual, puede llevar a que se presente la conducta auto-lesiva; ya que, los niños pueden utilizar la auto-lesión como una forma de comunicarse (Devine, 2014).

2.3 Etiología y tratamientos de la conducta auto-lesiva en el Autismo

Con respecto a cuál es el principal factor o aspecto causante de que se presente la auto-lesión en niños con Autismo, o cual es la razón para que se de este comportamiento en ellos, continua siendo debatible. Pues, hay quienes argumentan que la etiología de la conducta auto-lesiva puede tener un componente biológico y un componente ambiental; donde en la parte biológica se estaría hablando de algún factor genético o somático, mientras que en el aspecto ambiental se podría tratar de la inhabilidad para comunicarse (Soke et al., 2017). Aquello significa que ambos componentes podrían estar involucrados en el origen de la conducta.

Por un lado, en el factor biológico, se describe que la conducta auto-lesiva podría estar vinculada con alteraciones en ciertas regiones del cerebro que procesan tanto los componentes “sensoriales discriminativos” como los “afectivos del dolor” (Duerden et al., 2014). De esta

manera, dichas alteraciones pueden reflejar un procesamiento somato sensorial atípico, que podría estar relacionado con la ausencia de reporte de dolor por parte de los individuos que infligen esta conducta (Duerden et al., 2014). Incluso, ciertos investigadores indican o sugieren que las personas que se auto-lesionan podrían experimentar el dolor de una forma distinta a los individuos que no lo hacen (Coutermanche, Black & Reese, 2016).

Adicionalmente, en un estudio llevado a cabo con una muestra amplia de 241 niños y adolescentes con Trastorno del Espectro Autista, se evidencio que el procesamiento sensorial atípico presente en aquellos individuos se consideraba el mayor predictor de la conducta auto-lesiva (Duerden et al., 2012).

Por otro lado, en cuanto al factor ambiental, hay varias investigaciones donde se ha estudiado acerca de la relación entre la conducta auto-lesiva y los déficits de comunicación; pues, en dichos estudios epidemiológicos se observó que dos tercios de los casos utilizo la auto-lesión como comunicación (Kurtz, Chin, Huete & Cataldo, 2012). Además, se considera que la contribución de los problemas con el lenguaje o las deficiencias en la comunicación que poseen los niños con Autismo, constituye una de las correlaciones más fuertes con la aparición de la conducta auto-lesiva (Devine, 2014).

Al saber la posible etiología de la auto-lesión y los factores de riesgo que podrían estar implicados, es importante conocer acerca de los acercamientos a una forma de tratar este comportamiento. Con respecto al tratamiento de la conducta auto-lesiva en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), hay quienes afirman que se suelen utilizar dos tipos de drogas o medicamentos antipsicóticos “risperidone” y “aripiprazole” aprobados por la “Food and Drug Administration” de los Estados Unidos, para disminuir este comportamiento (Carroll et al., 2014). Igualmente, en otra investigación se evaluó el uso de distintas drogas como: “aripiprazole”, “ziprasidone”, “risperidone”, “imipramine”, para tratar dicho tipo de

conducta agresiva; sin embargo, se empezó a considerar que existía la posibilidad de que aquellas drogas solo estuvieran sedando a los individuos con Autismo (Matson & Jang, 2014). También, se comprendió que estas drogas poseen efectos tanto a corto como a largo plazo, y la interrupción de los mismos resulta en la re-aparición de la conducta disruptiva (auto-lesión); a pesar de que el tratamiento haya sido efectivo los primeros meses (Carroll et al., 2014).

En contraste, en estudios con relación a tratamientos del comportamiento, se evidencio que la utilización de procesos de castigo no resultaban efectivos en la disminución de la conducta auto-lesiva (Matson & LoVullo, 2008). Además, la mayor parte de investigaciones referentes al método para tratar la auto-lesión u otros tipos de agresión en niños con Autismo, no muestran datos concluyentes acerca de la eficacia de dichos tratamientos puestos a prueba (Matson & LoVullo, 2008). En última instancia, han existido estudios previos con niños con Autismo y Discapacidad Intelectual, que han demostrado que las intervenciones que están basadas en procesos de comunicación son altamente efectivas; probablemente, debido a que las deficiencias en la comunicación son un factor de riesgo o causa de la conducta auto-lesiva (Kurtz, Chin, Huete & Cataldo, 2012).

3.Terapia Dialéctica Conductual (TDC)

La Terapia Dialéctica Conductual (TDC) o también conocida como “Dialectical Behavior Therapy (BDT)” en idioma inglés, es un tratamiento desarrollado y publicado a través de manuales en el año 1993 por Marsha Linehan (Lynch, Trost, Salsman & Linehan, 2007). Aquel tratamiento fue originalmente destinado para tratar el Trastorno Límite de la Personalidad y para individuos crónicamente suicidas; pero, posteriormente se lo fue adaptando para el tratamiento de trastornos mentales considerados complejos o difíciles de manejar (Dimeff & Linehan, 2001). Dentro de aquellos figuraban trastornos del

comportamiento tales como: dependencia de sustancias, depresión, adolescentes suicidas, trastorno por atracción y primordialmente, la desregulación emocional (Dimeff & Linehan, 2001). La TDC mantiene como principios las estrategias de cambio (provenientes de la Terapia Cognitiva Conductual), combinadas con la aceptación y el “mindfulness”, que a su vez, proceden de tradiciones Orientales (Woodberry & Popenoe, 2008).

Adicionalmente, dentro de los principios, la TDC se guía fundamentalmente por dos aspectos: la filosofía de la dialéctica y la teoría biosocial del Trastorno Limítrofe de la Personalidad (TLP) (Lynch, Trost, Salsman & Linehan, 2007). En primera instancia, en cuanto a la dialéctica, se la describe como una filosofía que promueve o fomenta el tanto el equilibrio como la síntesis de la aceptación y del cambio (Lynch, Chapman, Rosenthal, Kuo & Linehan, 2006). En segundo lugar, se encuentra la teoría biosocial del TLP, la misma que establece que la desregulación emocional y conductual de aquellos pacientes, es provocada y reforzada por el vínculo existente entre: un entorno de crianza invalidante y una tendencia biológica a la vulnerabilidad emocional (Lynch, Trost, Salsman & Linehan, 2007). Además, esta teoría también cuenta con principios acerca de cómo tratar; donde informa que el tratamiento se suele enfocar en el moldeamiento (también conocido como “shaping”) y reforzamiento de comportamientos más adaptativos (Lynch, Trost, Salsman & Linehan, 2007). En este punto, cabe mencionar que se prestara especial atención al moldeamiento de comportamiento de la TDC como herramienta primordial en el desarrollo del proyecto de investigación.

Como se describió anteriormente, la terapia (TDC) balancea la aceptación y el cambio, con el objetivo principal de ayudar a los pacientes a sobrevivir, además de que puedan construir una vida digna (Lynch, Trost, Salsman & Linehan, 2007). Pues, si bien es cierto, se ha probado su superioridad como tratamiento, en la reducción de problemas asociados o

vinculados a la ideación suicida, la auto-lesión, el “ajuste” social y el enojo (Woodberry & Popenoe, 2008). Igualmente, en varios estudios con respecto a la TDC aplicada en el Trastorno Límite de la Personalidad, se evidencio la manera en la cual dificultades relacionadas con este trastorno tales como: conducta auto-lesiva, intentos de suicidio, ideación suicida, depresión, conducta; disminuyeron significativamente (Lynch, Chapman, Rosenthal, Kuo & Linehan, 2006). De hecho, la TDC se encuentra particularmente bien adaptada para poblaciones con distintos problemas, que presentan auto-lesión o suicidio; debido a que provee lo siguiente: (1) una jerarquía clara de tratamiento con el objetivo para el moldeamiento de comportamiento (comportamientos suicidas y que amenazan con la vida, además de comportamientos que interfieren con la terapia) y (2) entrenamiento en habilidades para hacer frente a una serie de deficiencias en habilidades comunes e importantes (Woodberry & Popenoe, 2008).

3.1 Moldeamiento del comportamiento

Como se comprende y como se mencionó con anterioridad, el moldeamiento del comportamiento es una herramienta utilizada por la TDC; sin embargo, es relevante conocer más acerca de que constituye dicho concepto y de donde proviene. El moldeamiento del comportamiento o también conocido como “shaping”, se entiende como el principio de que para poder aprender a desarrollar un comportamiento complejo, primero se debe aprender un comportamiento más fácil (Gullapali, 1997). Aquello significa que el asimilar una conducta simple, facilitaría el aprendizaje y desarrollo de una conducta más complicada (Gullapali, 1997).

De igual manera, cabe destacar que la palabra “shaping” y el concepto en sí, se los suelen adjudicar al psicólogo Skinner; quien aplicó e investigo el moldeamiento de comportamiento en ratas y pájaros (Randløv & Alstrøm, 1998). De hecho, él entreno a dichos

animales para que logren completar secuencias de acciones o conductas complejas al recibir una recompensa (Gullapalli & Barto, 1992). Aquí, aparece la frase expresada por Skinner “reforzando una serie de aproximaciones sucesivas”, que describe y explica precisamente la particularidad del “shaping” (Gullapali & Bartlo, 1992). Pues, justamente se trata de reforzar comportamientos simples, para que la conducta compleja deseada se presente.

Posteriormente, el moldeamiento de comportamiento o “shaping”, ha sido utilizado en algunas terapias, una de ellas es la TDC (Lynch, Trost, Salsman & Linehan, 2007). Como se describió en el apartado anterior, en esta terapia, parte del tratamiento y teoría de la misma, es el moldeamiento de comportamiento y reforzamiento de conductas más adaptativas; para conseguir mejorías en los pacientes (Lynch, Trost, Salsman & Linehan, 2007).

Diseño y Metodología

Diseño.

El diseño de la presente propuesta de investigación es cuantitativo, debido a que se recolectaran datos numéricos para examinar hasta qué punto el moldeamiento del comportamiento utilizado por la Terapia Dialéctica Conductual, genera un efecto sobre la frecuencia de auto-lesión en niños con Autismo. Adicionalmente, el diseño tiene un enfoque experimental, específicamente de un experimento verdadero, donde se utilizaría una pre-prueba y post-prueba, además de un grupo control. Las variables del diseño constan de: la variable independiente, que se trata de la implementación del moldeamiento de comportamiento de la TDC y la variable dependiente es la frecuencia con la que se presenta la conducta auto-lesiva. De esta manera, se pretende analizar la variación de los puntajes tanto en la pre-prueba como en la post-prueba; para así, conocer si la variable independiente tiene un efecto en la frecuencia con la que se presenta la variable dependiente.

Población.

Para la selección de los sujetos que formaran parte del estudio, se tomarán en consideración las pautas expuestas en el título de la propuesta de investigación. Aquello significa, que la muestra de participantes deberá constar de niños de 6 a 12 años de edad, con un previo diagnóstico de Autismo o que cumplan con los criterios de TEA expuestos en el DSM-V y que presenten conducta auto-lesiva. Asimismo, para reclutar a los posibles participantes, se convocarán 30 niños voluntarios con previo consentimiento y compañía de sus padres. Se los reclutará en la ciudad de Quito, por medio de carteles que se publicarán en instituciones y fundaciones especializadas en niños con Autismo o con trastornos del desarrollo. Se asegurará de que los niños cuenten con conducta auto-lesiva, al preguntarles a los padres si presentan la misma.

Una vez reclutada la muestra, se aplicará la prueba de observación “Child Autism Rating Scale (CARS)”, en su versión en español denominada: Escala de Valoración del Autismo Infantil (EVAI) (Leal-Soto, 1989); para de esta manera poder excluir niños que posean otros trastornos del desarrollo que no sean Autismo. También, se administrará a los padres de los niños la prueba de reporte conocida como: “Repetitive Behaviour Scale-Revised (RBS-R)” (Lam & Aman, 2006), para descartar niños con Autismo que no presenten auto-lesión. Al adquirir los resultados, se seleccionará de forma aleatoria 30 niños que obtengan puntajes dentro del rango establecido como apropiado para formar parte del estudio. Aquello significa que deberán obtener un puntaje de 30 a 60 en el EVAI y 3 en la sub-escala de conducta auto-lesiva del RBS-R.

Instrumentos o materiales.

Para el desarrollo de la presente propuesta de investigación, se utilizarán los siguientes instrumentos:

Escala de Valoración del Autismo Infantil (EVAI) (Leal-Soto, 1989)

Esta prueba es una escala de observación y valoración de la conducta, que ayuda a identificar niños que presentan Autismo; además, de diferenciarlos de niños que poseen otros trastornos o problemas del desarrollo (Leal-Soto, 1989). La escala consta de 15 ítems, dentro de los cuales se encuentran los siguientes: “relación con las personas, imitación, respuesta emocional, uso del cuerpo, uso de objetos, adaptación al cambio, respuesta visual, respuesta auditiva, respuestas y uso del (gusto, el olfato y el tacto), miedo o nerviosismo, comunicación verbal, comunicación no-verbal, nivel y consistencia de la respuesta intelectual, nivel de actividad e impresión general” (Leal-Soto, 1989). Los ítems son calificados en una escala tipo Likert de 7 puntos y todos contribuyen de manera igualitaria al puntaje total; donde el Autismo es definido por un puntaje total mayor a 30 puntos (Saemundsen, Magnússon, Smári & Sigurdardóttir, 2003). En su traducción al español y su adaptación a la población Chilena, la EVAI tiene una confiabilidad interna de 0.94 y una validez de 0.84; mostrando un “alto grado de consistencia interna” y una alta validez (Leal-Soto, 1989).

Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) (Constantino et al., 2003)

Este instrumento es una entrevista que se administra a los cuidadores de personas con Autismo; aquello significa que, es un reporte parental que ayuda a establecer el diagnóstico de Autismo (Constantino et al., 2003). El ADI-R genera puntajes algorítmicos para cada una de las subcategorías de sintomatología de Autismo que forman parte de esta prueba; dichas 3 subcategorías son las siguientes: “deficiencias en el comportamiento social recíproco, retrasos en el desarrollo del lenguaje y rango de comportamientos e intereses restrictivos y/o repetitivos” (Constantino et al., 2003). Aquellos algoritmos están basados en las definiciones de Autismo establecidas en el CIE-10 y el DSM-IV (Constantino et al. 2003).

Contiene 93 preguntas, las cuales tienen puntajes de 0 (ningún comportamiento de ese tipo identificado) a 2 (comportamiento anormal definido del tipo descrito en la definición y

codificación) (Lecavalier et al., 2006). En varios estudios se ha demostrado que tanto la confiabilidad como la validez de esta prueba son adecuadas (Saemundsen, Magnússon, Smári & Sigurdardóttir, 2003). En una investigación en particular, se identificó que la confiabilidad del ADI-R oscila entre 0.54 y 0.84; además, su validez ha mostrado alta especificidad y sensibilidad (Lecavalier et al., 2006). Adicionalmente, el ADI-R fue validado en Brasil, donde mostro una validez de 0.82 y una consistencia interna de 0.96; mostrando que es apto para poblaciones latinas (Becker et al., 2011).

Repetitive Behavior Scale-Revised (RBS-R) (Lam & Aman, 2006)

Es una prueba diseñada para evaluar la variedad de comportamientos restrictivos y repetitivos que se observan en niños con Autismo, a través de la información proporcionada por un informante o cuidador (Lam & Aman, 2006). El RBS-R posee 43 ítems que han sido agrupados en 6 subescalas, las cuales incluyen las siguientes: comportamiento estereotípico, conducta auto-lesiva, comportamiento compulsivo, comportamiento ritualista, comportamiento de igualdad y comportamientos restrictivos (Solomon, Miller, Taylor, Hinshaw & Carter, 2011). Los ítems son calificados en una escala tipo Likert de 4 puntos, que va desde 0 (el comportamiento no ocurre) hasta 3 (el comportamiento ocurre y es un problema severo); refiriéndose al último mes (Lam & Aman, 2006). Cuenta con una confiabilidad de subescala entre evaluadores que oscila entre 0.55 y 0.78; además de una confiabilidad “test-retest” que va desde 0.52 a 0.96 (Lam & Aman, 2006). Igualmente, la consistencia interna de la prueba oscila entre 0.78 y 0.91 (Solomon, Miller, Taylor, Hinshaw & Carter, 2011).

Self-Injurious Behavior Questionnaire (SIB-Q) (Schroeder, Rojahn & Reese, 1997)

Este instrumento mide la conducta auto-lesiva en individuos que presentan problemas del desarrollo (Sansone & Sansone, 2010). El SIB-Q posee 25 ítems en una escala de 5 puntos, donde 0 (no hay problema) y 4 (problema severo) (Schroeder, Rojahn & Reese,

1997). Los 5 primeros ítems hablan tanto de la severidad como de frecuencia de la conducta auto-lesiva y si existió algún daño en la piel por dicho comportamiento; mientras que, los ítems (6-14) son acerca del comportamiento antisocial como: agresión, destrucción, berrinches, etc (Schroeder, Rojahn & Reese, 1997). Los ítems del 15 al 18 tienen que ver con la atención y problemas de conducta; y por último, los ítems 19 al 25 son de problemas emocionales y del estado de ánimo (Schroeder, Rojahn & Reese, 1997). La consistencia interna del SIB-Q Self-Injury es de 0.94, la confiabilidad entre evaluadores ha demostrado ser de 0.63 y la confiabilidad “test-retest” de 0.78 (Schroeder, Rojahn & Reese, 1997).

Timed Self-Injurious Behavior Scale (Brasic et al., 1997)

Esta prueba es una escala observacional que examina la frecuencia de la conducta auto-lesiva en 6 intervalos consecutivos, donde cada uno se encuentra separado por 10 segundos y el periodo global es de 10 minutos (Sansone & Sansone, 2010). Fue creado para personas con problemas o discapacidades del desarrollo y cuenta con 16 ítems acerca de la auto-lesión (Sansone & Sansone, 2010). Dentro de las ventajas de dicha escala se considera la utilización de observación directa y el hecho de que mide ciertos factores relevantes como: intensidad, frecuencia, duración y severidad de las conductas auto-lesivas (Brasic et al., 1997). Adicionalmente, la utilidad de la escala es significativa en evaluar la ocurrencia de conductas estereotípicas, durante los intervalos en el periodo de tiempo establecido (Brasic et al., 1997).

Procedimiento de recolección de datos.

Para el proceso de recolección de datos, en primera instancia, se obtendrán los voluntarios a través del proceso anteriormente descrito en el apartado de población. Una vez que se cuente con los 30 niños con Autismo que formarán parte del estudio, y se haya excluido a niños que posean otro problema del desarrollo a través de la prueba EVAI, además

de los que no posean conducta auto-lesiva por medio de la administración del RBS-R; se les pedirá autorización a los padres que sus hijos participarán en una investigación. Se les indicará que el proceso de investigación, trata de la implementación de la herramienta: moldeamiento de comportamiento o “shaping” utilizado por la Terapia Dialéctica Conductual, como posible tratamiento para la conducta auto-lesiva presente en sus hijos. A la par con esta primera indicación, se les explicará que se seleccionarán aleatoriamente solo 15 niños a los que se les aplicará el tratamiento; mientras que el resto de niños formarán parte del grupo control.

Cuando se hayan completado las explicaciones iniciales, se les comunicará a los padres que si desean que sus hijos participen del estudio, deberán firmar el consentimiento informado. En dicho documento, se establece lo siguiente: las finalidades y propósitos de la investigación, la ayuda que se necesitará por parte de los padres con información de sus hijos y que pueden retirarse del proceso en cualquier momento. Concluida la primera fase, comienza la segunda fase de evaluaciones.

En esta fase, se les pedirá a los padres de los 30 niños que respondan una entrevista; entonces, se les administrará el ADI-R, para corroborar el diagnóstico de Autismo de sus hijos y recaudar más información acerca de los mismos. Posteriormente, se les suministrará a los padres de los niños el cuestionario SIB-Q para evaluar la conducta auto-lesiva que exhiben sus hijos (si es un problema o no), evidenciar de qué tipo de auto-lesión se trata y la severidad. Además, se les administrará el instrumento de observación “Timed Self-Injurious Behavior Scale” a los niños para ver y evaluar con qué frecuencia se presenta dicha conducta en ellos.

Finalizada la segunda fase de evaluaciones, se procederá a implementar el moldeamiento de comportamiento de la TDC como tratamiento para la auto-lesión. Se impartirá el tratamiento semanalmente durante 12 semanas y de manera individual a un

mínimo de 15 niños que fueron seleccionados aleatoriamente (grupo experimental); mientras que, a los 15 niños del grupo control no se les administrará el tratamiento. Una vez terminada la fase de tratamiento, se les volverá a dar el cuestionario SIB-Q a los padres de los niños de ambos grupos y nuevamente se les aplicará a todos los niños el “Timed Self-Injurious Behavior Scale”. Para de esta manera, observar si existió un cambio en la conducta auto-lesiva de los niños con Autismo que recibieron el tratamiento. Por último, dado por acabado todo el proceso, se agradecerá tanto a los niños como a sus padres por su participación activa en el estudio.

Análisis de los datos.

Para el análisis de datos y cuando se cuente con los resultados obtenidos, se generará una plantilla de Excel donde se ubicaran dos columnas para los datos recolectados de la pre-prueba y post-prueba, tanto del grupo experimental como del grupo control. Una vez completa la plantilla de Excel, se procederá a ir colocando los datos obtenidos de manera ordenada. Cuando se encuentren ubicados todos los datos, se abrirá el archivo en el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), para el posterior proceso de análisis de toda la información cuantitativa que se recaudó. Para dicho análisis de datos, se utilizará la prueba estadística ANOVA unidireccional o también conocida como “Oneway ANOVA”; dado que es la herramienta adecuada para analizar las modificaciones o cambios de los puntajes entre cada grupo. Aquello significa, que con el instrumento estadístico ANOVA unidireccional, se conseguirá analizar las posibles diferencias entre la pre-prueba y post-prueba rendidas por el grupo experimental y el grupo control del estudio. Para de esta manera conocer si el tratamiento aplicado en el grupo experimental generó algún efecto en la variable de conducta auto-lesiva; en comparación con el grupo control, a quienes no se les impartió el tratamiento.

Consideraciones Éticas

Es de suma importancia mencionar que en la presente propuesta de investigación, se cuidará y considerará todas las consideraciones éticas que se encuentren vinculadas con los estudios llevados a cabo con personas. Aquellas consideraciones éticas, están estipuladas de manera detallada en el consentimiento informado que se encuentra en el Anexo B de este proyecto. Además, es relevante indicar que la investigación será enviada al Comité de Ética de la Universidad San Francisco de Quito, para que el estudio pueda ser aprobado respectivamente. De igual manera, todos los participantes deberán firmar un consentimiento informado antes de formar parte de la investigación y de participar de manera activa. En dicho consentimiento se estipula en detalle: las finalidades y propósitos de la investigación, que la participación es de carácter voluntario y que pueden ser libres de abandonar el estudio en cualquier momento, de sentirlo necesario. Como se mencionó con anterioridad, si se requiere más información acerca del consentimiento informado, referirse al Anexo B.

Por otro lado, es fundamental describir que la información obtenida en el estudio será totalmente confidencial y solo se tendrá acceso a la misma para fines educativos o de futuras investigaciones. Aquello significa que para procurar que los participantes se mantengan anónimos, se cambiarán sus nombres por códigos. Para finalizar, es esencial introducir algunos de los posibles riesgos y beneficios del presente estudio. Se considera que dentro de los probables riesgos se encuentren, el hecho de que la auto-lesión se mantenga y que se genere ansiedad o frustración en el niño. En aquellos casos, se tomarán las medidas necesarias para calmar al niño y proporcionarle un ambiente seguro. En cambio, en los beneficios del estudio, se cree que se logrará disminuir la auto-lesión en los niños con Autismo del proyecto y también, se conseguirá que aprendan a discriminar dicha conducta de su repertorio de conductas.

Discusión

Fortalezas y limitaciones de la propuesta.

En consideración a las fortalezas de la presente propuesta de investigación, cabe mencionar que una de ellas, es el hecho de que se trata de una propuesta específica que busca investigar e implementar un tratamiento para una conducta observada en el Autismo, a la cual no se le ha dado la atención adecuada. Si bien es cierto, usualmente se suelen tratar otras conductas observadas en el Autismo, como: las deficiencias o dificultades con el lenguaje, déficits cognitivos y las deficiencias en el área social. No obstante, en el contexto en el que vivimos, no se sabe con certeza como proceder con la conducta auto-lesiva que habitualmente se presenta en niños con dicha condición; por ello, otra fortaleza de esta propuesta es que es única y posiblemente no se ha realizado algo parecido con esta población.

En contraste, en cuanto a las limitaciones, se considera que una de ellas es el número de participantes que forman parte de la muestra; ya que se trata de una muestra relativamente pequeña, debido a que solo se reclutaron 30 niños. Otra limitación de la propuesta es el hecho de que la investigación está destinada solo a una población en particular, entonces no se podría generalizar el estudio en otras poblaciones, como por ejemplo: adolescentes con Autismo. Por último, otra limitación que se podría suscitar, es una limitación de carácter metodológico con relación a la implementación de uno de los instrumentos. La misma que sucedería debido a que el instrumento “Timed Self-Injurious Behavior”, no cuenta con estudios concluyentes con respecto a la confiabilidad y validez de esta medida.

Recomendaciones para Futuros Estudios.

Para profundizar en el tema de la presente propuesta de investigación, se proponen temas como, la relación de los niveles de ansiedad o frustración con la conducta auto-lesiva en niños con Autismo. Para conocer con mayor profundidad, si la ansiedad o la frustración

tienen un rol en que la auto-lesión se presente en niños con aquella condición. Asimismo, se plantea más investigaciones acerca de cómo es la percepción de dolor en niños con Autismo que exhiben conductas auto-lesivas. De igual manera, se recomienda para futuros estudios, que se indague con respecto a cómo se presenta la auto-lesión en adolescentes y adultos con Autismo; si es de la misma manera, si es distinto o si no se presenta esta conducta en aquellas poblaciones. Finalmente, se propone profundizar en si otras herramientas de la Terapia Dialéctica Conductual, pueden generar o no el mismo efecto en la conducta auto-lesiva encontrada en el Autismo, que el moldeamiento de comportamiento.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text revision). Washington, D.C: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-5 Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (5^a ed.). Madrid: Panamericana.
- Anagnostou, E. et al. (2014). Autism spectrum disorder: advances in evidence-based practice. *Cmaj*, 186(7), 509-519. doi:10.1503 /cmaj.121756
- Baghdadli, A., Pascal, C., Grisi, S., & Aussilloux, C. (2003). Risk factors for self-injurious behaviours among 222 young children with autistic disorders. *Journal of Intellectual Disability Research*, 47(8), 622–627. doi:10.1046/j.1365-2788.2003.00507.x
- Barlow, H. (2008). *Clinical Handbook of Psychological Disorders: A Step by Step Treatment Manual (Fourth Edition)*. NY: The Guilford Press.
- Bleuer, E. (1950). *Dementia praecox or a group within the schizophrenias* (J. Zinkin, Trans.). New York: International Universities Press.
- Brasci, J. et al. (1997). Clinical assessment of self-injurious behavior. *Psychological Reports*, 80, 155-160.
- Carroll, D., Hallett, V., McDougle, C. J., Aman, M. G., McCracken, J. T., Tierney, E., ... Scahill, L. (2014). Examination of Aggression and Self-injury in Children with Autism Spectrum Disorders and Serious Behavioral Problems. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 23(1), 57–72. doi:10.1016/j.chc.2013.08.002
- Constantino, J. et al. (2003). Validation of a Brief Quantitative Measure of Autistic Traits: Comparison of the Social Responsiveness Scale with the Autism Diagnostic Interview-Revised. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(4), 427-433. doi: 0162-3257/03/0800-0427/0
- Chen, J. A., Peñagarikano, O., Belgard, T. G., Swarup, V., & Geschwind, D. H. (2015). The Emerging Picture of Autism Spectrum Disorder: Genetics and Pathology. *Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease*, 10(1), 111–144. doi:10.1146/annurev-pathol-012414-040405
- Deriaz, N., Willi, J., Orihuela-Flores, M., Carminati, G. & Ratib, O. (2012). Treatment with levetiracetam in a patient with pervasive developmental disorders, severe intellectual disability, self-injurious behavior, and seizures: a case report. *Neurocase*, 18(5), 386-391. DOI: 10.1080/13554794.2011.627336
- Devine, D. P. (2014). Self-injurious behaviour in autistic children: a neuro-developmental theory of social and environmental isolation. *Psychopharmacology*, 231(6), 979–997. doi:10.1007/s00213-013-3279-2
- Dimeff, L. & Linehan, M.M. (2001). Dialectical behavioral therapy in a nutshell. *The California Psychologist*, 34, 10-13.

- Duerden, E. G., Oatley, H. K., Mak-Fan, K. M., McGrath, P. A., Taylor, M. J., Szatmari, P., & Roberts, S. W. (2012). Risk Factors Associated with Self-Injurious Behaviors in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*(11), 2460–2470. doi:10.1007/s10803-012-1497-9997. doi:10.1007/s00213-013-3279-2
- Duerden, E. G., Card, D., Roberts, S. W., Mak-Fan, K. M., Chakravarty, M. M., Lerch, J. P., & Taylor, M. J. (2014). Self-injurious behaviours are associated with alterations in the somatosensory system in children with autism spectrum disorder. *Brain Structure and Function*, *219*(4), 1251–1261. doi:10.1007/s00429-013-0562-2
- Gómez, S. L., & Torres, R. M. R. (2014). El trastorno del espectro del autismo: Retos, oportunidades y necesidades. *Informes psicológicos*, *14*(2), 13-31.
- Guinchat, V. et al. (2015). Acute behavioral crises in psychiatric inpatients with autism spectrum disorder (ASD): Recognition of concomitant medical or non-ASD psychiatric conditions predicts enhanced improvement. *Research in Developmental Disabilities*, *38*, 242–255. doi:10.1016/j.ridd.2014.12.020
- Gullapalli, V., & Barto, A. G. (1992). Shaping as a method for accelerating reinforcement learning. *Proceedings of the 1992 IEEE international symposium on intelligent control*, 554-559. doi:10.1109/isic.1992.225046
- Gullapalli, V. (1997). Reinforcement Learning of Complex Behavior Through Shaping. *Advances in Psychology*, 302–314. doi:10.1016/s0166-4115(97)80102-1
- Hazen, E. P., Stornelli, J. L., O'Rourke, J. A., Koesterer, K., & McDougale, C. J. (2014). Sensory Symptoms in Autism Spectrum Disorders. *Harvard Review of Psychiatry*, *22*(2), 112–124. doi:10.1097/01.hrp.0000445143.08773.5
- Hervás, A., Maristany, M., Salgado, M., & Sánchez Santos, L. (2012). Los trastornos del espectro autista. *Pediatr Integral*, *16*(10), 780-94.
- Johnson, C. R., Smith, T., DeMand, A., Lecavalier, L., Evans, V., Gurka, M., ... Scahill, L. (2018). Exploring sleep quality of young children with autism spectrum disorder and disruptive behaviors. *Sleep Medicine*, *44*, 61–66. doi:10.1016/j.sleep.2018.01.008
- Jose, N. y Hedge, A. (2013). Self injurious behavior and autism: comprehensive treatment – fact or fallacy. *Journal of Indian Dental Association*, *7*(8), 30-34.
- Kalb, L. G., Stuart, E. A., Freedman, B., Zablotsky, B., & Vasa, R. (2012). Psychiatric-Related Emergency Department Visits Among Children With an Autism Spectrum Disorder. *Pediatric Emergency Care*, *28*(12), 1269–1276.
- Kurtz, P. F., Chin, M. D., Huete, J. M., & Cataldo, M. F. (2012). Identification of Emerging Self-Injurious Behavior in Young Children: A Preliminary Study. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, *5*(3-4), 260–285. doi:10.1080/19315864.2011.600809
- Lam, K. S. L., & Aman, M. G. (2006). The Repetitive Behavior Scale-Revised: Independent Validation in Individuals with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(5), 855–866. doi:10.1007/s10803-006-0213-z

- Lance, E., York, J., Lee, L. C., & Zimmerman, A. W. (2014). Association between regression and self-injurious behaviors among children with ASD. *Research in Developmental Disabilities, 35*, 408–413. doi:10.1097/pec.0b013e3182767d96
- Leal-Soto, F. (1989). *Escala de Valoración del Autismo Infantil*. Los Ángeles: Western Psychological Center.
- Lecavalier, L., Aman, M. G., Scahill, L., McDougle, C. J., McCracken, J. T., Vitiello, B., ... Kau, A. S. M. (2006). Validity of the Autism Diagnostic Interview-Revised. *American Journal on Mental Retardation, 111*(3), 199. doi:10.1352/0895-8017(2006)111[199:votadi]2.0.co;2
- Lew, M., Matta, C., Tripp-Tebo, C. & Doug Watts. (2006). Dialectical behavior therapy (DBT) for individuals with intellectual disabilities: a program description. *Mental Health Aspects of Developmental Disabilities, 9*(1), 1-13.
- Lord, C., Storoschuk, S., Rutter, M., & Pickles, A. (1993). Using the ADI-R to diagnose autism in preschool children. *Infant Mental Health Journal, 14*(3), 234–252. doi:10.1002/1097-0355(199323)14:3<234::aid-imhj2280140308>3.0.co;2-f
- Lynch, T. R., Trost, W. T., Salsman, N., & Linehan, M. M. (2007). Dialectical Behavior Therapy for Borderline Personality Disorder. *Annual Review of Clinical Psychology, 3*(1), 181–205. doi:10.1146/annurev.clinpsy.2.022305.09
- Lynch, T. R., Chapman, A. L., Rosenthal, M. Z., Kuo, J. R., & Linehan, M. M. (2006). Mechanisms of change in dialectical behavior therapy: Theoretical and empirical observations. *Journal of Clinical Psychology, 62*(4), 459–480. doi:10.1002/jclp.20243
- MacDonald, M., Lord, C., & Ulrich, D. (2014). Motor Skills and Calibrated Autism Severity in Young Children with Autism Spectrum Disorder. *Adapted Physical Activity Quarterly, 31*(2), 95–105. doi:10.1123/apaq.2013-0068
- Mash, E. & Barkley, R. (2003). *Child Psychopathology (Second Edition)*. NY: Guilford Press.
- Matson, J. L., & LoVullo, S. V. (2008). A Review of Behavioral Treatments for Self-Injurious Behaviors of Persons With Autism Spectrum Disorders. *Behavior Modification, 32*(1), 61–76. doi:10.1177/0145445507304581
- Matson, J. L., Wilkins, J., & Macken, J. (2009). The Relationship of Challenging Behaviors to Severity and Symptoms of Autism Spectrum Disorders. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities, 2*(1), 29–44. doi:10.1080/19315860802611415
- Matson, J. L., & Jang, J. (2014). Treating aggression in persons with autism spectrum disorders: A review. *Research in Developmental Disabilities, 35*(12), 3386–3391. doi:10.1016/j.ridd.2014.08.025
- McTiernan, A., Leader, G., Healy, O., & Mannion, A. (2011). Analysis of risk factors and early predictors of challenging behavior for children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(3), 1215–1222. doi:10.1016/j.rasd.2011.01.009
- Oliver, C., Petty, J., Ruddick, L., & Bacarese-Hamilton, M. (2012). The Association Between Repetitive, Self-Injurious and Aggressive Behavior in Children With Severe

- Intellectual Disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 910–919. doi:10.1007/s10803-011-1320-z
- Randløv, J., & Alstrøm, P. (1998). Learning to Drive a Bicycle Using Reinforcement Learning and Shaping. *ICML 98*, 463-471.
- Rattaz, C., Michelon, C., & Baghdadli, A. (2015). Symptom severity as a risk factor for self-injurious behaviours in adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Intellectual Disability Research*, 59(8), 730–741. doi:10.1111/jir.12177
- Saemundsen, E., Magnússon, P., Smári, J. & Sigurdardóttir, S. (2003). Autism Diagnostic Interview-Revised and the Childhood Autism Rating Scale: Convergence and Discrepancy in Diagnosing Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(3), 319-328. doi: 0162-3257/03/0600-0319/0
- Sansone, R. & Sansone, L. (2010). Measuring Self-Harm Behavior with the Self-Harm Inventory. *Psychiatry*, 7(4), 16-20.
- Soke, G. N., Rosenberg, S. A., Hamman, R. F., Fingerlin, T., Robinson, C., Carpenter, L., ... DiGuseppi, C. (2016). Brief Report: Prevalence of Self-injurious Behaviors among Children with Autism Spectrum Disorder—A Population-Based Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(11), 3607–3614. doi:10.1007/s10803-016-2879-1
- Soke, G. N., Rosenberg, S. A., Hamman, R. F., Fingerlin, T., Rosenberg, C. R., Carpenter, L., ... DiGuseppi, C. (2017). Factors Associated with Self-Injurious Behaviors in Children with Autism Spectrum Disorder: Findings from Two Large National Samples. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(2), 285–296. doi:10.1007/s10803-016-2951-x
- Solomon, M., Miller, M., Taylor, S. L., Hinshaw, S. P., & Carter, C. S. (2011). Autism Symptoms and Internalizing Psychopathology in Girls and Boys with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(1), 48–59. doi:10.1007/s10803-011-1215-z
- Schroeder, S., Rojahn, J. & Reese, R. (1997). Brief Report: Reliability and Validity of Instruments for Assessing Psychotropic Medication Effects on Self-Injurious Behavior in Mental Retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(1), 89-102. doi: 0162-3257/97/0200-0089\$12.50/0
- Yon, J. (2017). Adaptación Cultural de la Escala de la Conducta Repetitiva (Repetitive Behaviors Scale- Revised) (Tesis de maestría). Universidad D Salamanca, Salamanca.

ANEXO A: INSTRUMENTOS

Escala de Valoración del Autismo Infantil (EVAI)

E • V • A • I

ESCALA DE VALORACION DEL AUTISMO INFANTIL

Eric Schopler, Ph.D., Robert J. Reichler, M.D.
y Bárbara Rothen Kenner, Ph.D.

Traducción de Francisco Leal Soto,
con la colaboración de Lucía Pilar Aguirre y Elaine E. Williams,
Centro de Diagnóstico D-421, La Serena, Julio de 1989

DOCUMENTO DE CIRCULACION RESTRINGIDA

Published by

wps

WESTERN PSYCHOLOGICAL SERVICES
 12031 Wilshire Blvd., Los Angeles, CA 90025-1251
Publishers and Distributors

Nombre: _____	Ficha: _____
Fecha de evaluación: Año _____ Mes _____	Sexo: _____
Fecha de nacimiento: Año _____ Mes _____	Día _____
Edad cronológica: Años _____ Meses _____	Día _____
Examinador: _____	

PUNTAJE POR CATEGORIA

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	Total

PUNTAJE TOTAL

15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
No Autista					Autismo Leve a Moderado				Autismo Severo						

W-321A

(Leal-Soto, 1989)

• EVAI •

Hoja de Trabajo

I N S T R U C C I O N E S

Para cada categoría, use el espacio disponible para tomar notas sobre las conductas correspondientes a cada escala. Después de terminar la observación del niño, valore las conductas correspondientes a cada ítem de la escala. Para cada uno, marque el número que corresponda a la mejor descripción del niño. Se puede indicar que el niño se encuentra entre dos descripciones usando los valores intermedios 1.5, 2.5 y 3.5. Se presenta criterios referenciales abreviados para cada escala. Los criterios en detalle se presentan en el capítulo 2 del Manual.

I. RELACION CON OTRAS PERSONAS

1. No hay evidencia de dificultad o anomalía en su forma de relacionarse con otras personas. La conducta del niño es apropiada a su edad. Algo de timidez, inquietud o disgusto puede aparecer cuando se le indica lo que tiene que hacer, pero no en un grado anormal o atípico.
- 1.5
2. Relaciones levemente anormales. El niño puede rehuir el contacto visual con el adulto, evitar el contacto con él o ponerse inquieto si la interacción es forzada; puede ser excesivamente tímido, mostrarse menos responsivo que lo esperable frente al adulto, o apearse a los padres algo más que la mayoría de los niños de su edad.
- 2.5
3. Relaciones moderadamente anormales. El niño muestra retraimiento (parece no darse cuenta de la presencia del adulto) en ocasiones. A veces es necesario hacer intentos fuertes y persistentes para obtener su atención. Los contactos iniciados por el niño son mínimos.
- 3.5
4. Relaciones severamente anormales. El niño es consistentemente retraído, o no se da cuenta de lo que el adulto hace. Casi nunca responde o inicia contactos con el adulto. Sólo los intentos más persistentes para obtener su atención tienen algún efecto.

Observación:

II. IMITACION

1. Imitación apropiada. El niño puede imitar sonidos, palabras y movimientos de acuerdo a su nivel de habilidades.
- 1.5
2. Imitación levemente anormal. El niño imita conductas simples como palmoteos o sonidos verbales simples la mayor parte del tiempo; ocasionalmente, imita sólo después de ser instigado o después de un rato.
- 2.5
3. Imitación moderadamente anormal. El niño imita sólo a veces, y requiere gran persistencia y ayuda de parte del adulto; frecuentemente sólo imita después de un rato.
- 3.5
4. Imitación severamente anormal. El niño raramente o nunca imita sonidos, palabras o movimientos, aún con mucho apoyo y estímulo por parte del adulto.

Observación:

III. RESPUESTA EMOCIONAL

1. **Respuestas emocionales apropiadas a la edad y a la situación.** El niño muestra un apropiado tipo y grado de respuesta emocional, tal como lo indican los cambios en su expresión facial, su postura y su conducta.
- 1.5
2. **Respuestas emocionales levemente anormales.** El niño muestra ocasionalmente reacciones emocionales algo inapropiadas, en tipo o grado. A veces sus reacciones no tienen relación con los objetos o sucesos circundantes.
- 2.5
3. **Respuestas emocionales moderadamente anormales.** El niño muestra signos definidos de respuestas emocionales inapropiadas en tipo y/o grado. Las reacciones pueden ser muy inñibidas o excesivas y desconectadas con la situación; puede gesticular, reír o ponerse rígido, a pesar de que no estén presentes objetos o sucesos aparentemente ligados a reacciones emocionales.
- 3.5
4. **Respuestas emocionales severamente anormales.** Las respuestas rara vez son apropiadas a la situación; una vez que el niño se pone de cierto humor, es muy difícil cambiarlo. Inversamente, el niño puede mostrar emociones ampliamente diferentes cuando nada ha cambiado en la situación.

Observación:

IV. USO DEL CUERPO

1. **Uso del cuerpo apropiado a su edad.** El niño se mueve con la misma facilidad, agilidad y coordinación que un niño normal de su misma edad.
- 1.5
2. **Uso del cuerpo levemente anormal.** Pueden presentarse algunas peculiaridades menores, como torpeza, movimientos repetitivos, coordinación pobre y aparición ocasional de movimientos aún más inusuales.
- 2.5
3. **Uso del cuerpo moderadamente anormal.** Presencia de conductas claramente extrañas o inusuales para un niño de su edad, las que pueden incluir movimientos extraños de los dedos, postura rara del cuerpo o los dedos, pelliczar o mirar fijamente partes de su cuerpo, autoagresión, mecerse, girar sobre sí mismo, menear los dedos o caminar en las puntas de los pies.
- 3.5
4. **Uso del cuerpo severamente anormal.** Intensos o frecuentes movimientos del tipo enumerado en el párrafo anterior son signos de uso severamente anormal del cuerpo. Estas conductas pueden persistir a pesar de los intentos por inducir al niño a que deje de actuar de esa manera y se involucre en otras actividades.

Observación:

V. USO DE OBJETOS

1. **Interés y uso apropiados de juguetes y otros objetos.** El niño muestra un interés normal por juguetes y otros objetos, de acuerdo a su nivel de habilidades, y los usa en forma apropiada.
- 1.5
2. **Interés o uso levemente inapropiados de juguetes y otros objetos.** El niño puede mostrar un interés atípico en un juguete, o jugar con él en forma inapropiada o pueril (p.e. golpeándolo o succionándolo).
- 2.5
3. **Interés o uso moderadamente inapropiados de juguetes y otros objetos.** El niño puede mostrar escaso interés en juguetes u otros objetos, o usarlos de alguna manera extraña. Puede centrarse en alguna parte insignificante de un juguete, fascinarse con el reflejo de la luz sobre éste, mover repetitivamente alguna parte del objeto o jugar exclusivamente con uno sólo.
- 3.5
4. **Interés o uso severamente inapropiados de juguetes u otros objetos.** El niño puede participar en las mismas conductas ya indicadas, con mayor frecuencia e intensidad. Es muy difícil de distraer cuando está embebido en estas actividades inapropiadas.

Observación:

VI. ADAPTACION AL CAMBIO

1. **Respuesta al cambio de acuerdo a su edad.** Aunque el niño puede darse cuenta o comentar algún cambio en la rutina, lo acepta sin demasiadas dificultades.
- 1.5
2. **Adaptación al cambio levemente anormal.** Cuando un adulto trata de cambiar la tarea, el niño puede continuar con la misma actividad, o usando los mismos materiales.
- 2.5
3. **Adaptación al cambio moderadamente anormal.** El niño resiste activamente a los cambios en la rutina, trata de continuar en la actividad anterior, y es difícil de distraer. Puede enojarse o entristecerse cuando una rutina establecida es alterada.
- 3.5
4. **Adaptación al cambio severamente anormal.** El niño muestra severas reacciones al cambio. Si se fuerza un cambio, puede enojarse exageradamente, negarse a cooperar o responder con berrinches.

Observación:

VII. RESPUESTA VISUAL

1. **Respuesta visual apropiada a su edad.** La conducta visual del niño es normal y adecuada a su edad. La visión es utilizada junto a otros sentidos como un medio para explorar objetos nuevos.
- 1.5
2. **Respuesta visual levemente anormal.** Ocasionalmente debe advertírsele que mire los objetos. Puede estar más interesado que los niños de su edad en mirar espejos o luces, ocasionalmente puede fijar la vista en algún punto indefinido, o evitar mirar a los ojos a otras personas.
- 2.5
3. **Respuesta visual moderadamente anormal.** Debe recordársele frecuentemente que mire lo que está haciendo. Puede mirar fijamente al vacío, evitar el contacto visual con otras personas, mirar objetos desde un ángulo inusual o sostener objetos muy cerca de sus ojos.
- 3.5
4. **Respuesta visual severamente anormal.** El niño evita consistentemente mirar a otras personas o a ciertos objetos, y puede mostrar formas extremas de las conductas visuales extrañas ya descritas.

Observación:

VIII. RESPUESTA AUDITIVA

1. **Respuesta auditiva apropiada a su edad.** La conducta auditiva del niño es normal y apropiada a su edad. La audición se usa en conjunto con otros sentidos.
- 1.5
2. **Respuesta auditiva levemente anormal.** Puede existir algún déficit de respuesta, o una leve hiperreacción a ciertos sonidos. Las respuestas a los sonidos pueden ser tardías, y puede ser necesario repetirlos para que capten la atención del niño. Puede ser distraído por sonidos extraños.
- 2.5
3. **Respuesta auditiva moderadamente anormal.** Las respuestas del niño a los sonidos varían; frecuentemente no presta atención a un sonido las primeras veces que ocurre; puede asustarse o tapar sus oídos cuando escucha algunos sonidos habituales.
- 3.5
4. **Respuesta auditiva severamente anormal.** El niño hiper y/o hipo reacciona a los sonidos en un grado extremo, independientemente del tipo de sonido de que se trate.

Observación:

IX. RESPUESTAS Y USO DEL GUSTO, EL OLFATO Y EL TACTO

1. **Uso y respuestas normales del gusto, el olfato y el tacto.** El niño explora objetos nuevos en forma apropiada a su edad, generalmente palpando y mirando. El gusto y el olfato son usados cuando es apropiado. Frente a dolores pequeños y habituales, el niño expresa incomodidad, pero no reacciona exageradamente.
- 1.5
2. **Uso y respuestas levemente anormales del gusto, el olfato y el tacto.** El niño puede persistir en ponerse objetos en la boca; puede olfatear o probar con la boca objetos no comestibles; puede no prestar atención o reaccionar exageradamente a dolores leves que un niño normal expresaría como molestia o incomodidad.
- 2.5
3. **Uso y respuestas moderadamente anormales del gusto, el olfato y el tacto.** El niño puede estar moderadamente preocupado tocando, olfateando o probando con la boca objetos o personas. Puede reaccionar tanto exagerada como débilmente.
- 3.5
4. **Uso y respuestas severamente anormales del gusto, el olfato y el tacto.** El niño se preocupa de olfatear, probar con la boca o palpar objetos más por la sensación que como una forma normal de explorar o usar los objetos. Puede completamente no hacer caso del dolor, o reaccionar muy fuertemente a pequeñas incomodidades.

Observación:

X. MIEDO O NERVIOSISMO

1. **Miedo o nerviosismo normales.** La conducta del niño es apropiada tanto a la situación como a su edad.
- 1.5
2. **Miedo o nerviosismo levemente anormales.** Ocasionalmente, el niño muestra un poco más o un poco menos miedo o nerviosismo, comparado con la reacción de un niño normal de su edad en una situación similar.
- 2.5
3. **Miedo o nerviosismo moderadamente anormales.** El niño muestra considerablemente más o considerablemente menos miedo que el característico, incluso para niños menores, en una situación similar.
- 3.5
4. **Miedo o nerviosismo severamente anormales.** El miedo persiste incluso después de repetidas experiencias con sucesos u objetos inofensivos. Es extremadamente difícil calmarlo o consolarlo. Inversamente, el niño puede no tomar en cuenta peligros que otros niños de la misma edad evitan.

Observación:

XI. COMUNICACION VERBAL

1. **Comunicación verbal normal, apropiada a la edad y a la situación.**
- 1.5
2. **Comunicación verbal levemente anormal.** El habla muestra un retraso global. La mayor parte de su expresión oral tiene sentido; sin embargo, pueden aparecer algunas ecolalias o utilización inversa de pronombres. Algunas palabras raras o jergonzas pueden ser ocasionalmente utilizadas.
- 2.5
3. **Comunicación verbal moderadamente anormal.** La expresión oral puede estar ausente. Cuando existe, la comunicación verbal puede ser una mezcla de expresión oral significativa y alguna forma extraña de expresión como jergonzas, ecolalia o utilización inversa de pronombres. Las excentricidades de la expresión oral significativa incluyen el uso excesivo de preguntas o la preocupación por temas específicos.
- 3.5
4. **Comunicación verbal severamente anormal.** El niño no usa expresión oral significativa. Puede producir chillidos infantiles, sonidos extraños o parecidos a los producidos por animales, ruidos complejos que se aproximan al habla o usar en forma extravagante y persistente algunas palabras o frases reconocibles.

Observación:

XII. COMUNICACIÓN NO-VERBAL

1. **Uso normal de la expresión no-verbal, apropiado a su edad y a la situación.**
- 1.5
2. **Uso levemente anormal de la comunicación no-verbal.** Uso inmaduro de la comunicación no-verbal; sólo apunta vagamente, o alcanza lo que quiere, en situaciones en que un niño de la misma edad señalaría o haría ademanes más específicamente para indicar lo que desea.
- 2.5
3. **Uso moderadamente anormal de la comunicación no-verbal.** El niño es generalmente incapaz de expresar deseos o necesidades en forma no-verbal, y no entiende la comunicación no-verbal de los demás.
- 3.5
4. **Uso severamente anormal de la comunicación no-verbal.** El niño utiliza solamente ademanes raros o extraños que no tienen significado aparente, y desconoce los significados asociados a los ademanes o expresiones faciales de los demás.

Observación:

XIII. NIVEL DE ACTIVIDAD

1. **Nivel de actividad normal para la edad y las circunstancias.** El niño no es ni más ni menos activo que un niño normal de su edad en una situación similar.
- 1.5
2. **Nivel de actividad levemente anormal.** El niño puede ser levemente inquieto o algo "flojo" y lento de movimientos a veces. El nivel de actividad del niño interfiere sólo ligeramente con su desempeño.
- 2.5
3. **Nivel de actividad moderadamente anormal.** El niño puede ser exageradamente activo y difícil de contener. Puede tener ilimitada energía, y no estar dispuesto a dormirse por la noche. Inversamente, puede ser muy letárgico, y requerir gran instigación para realizar movimientos.
- 3.5
4. **Nivel de actividad severamente anormal.** El niño muestra niveles extremos de actividad o inactividad, y puede pasar de un extremo a otro.

Observación:

XIV. NIVEL Y CONSISTENCIA DE LA RESPUESTA INTELECTUAL

1. **Inteligencia normal y razonablemente consistente a través de diversas áreas.** El niño es tan inteligente como un niño característico de su edad, y no tiene habilidades ni dificultades intelectuales inusuales.
- 1.5
2. **Funcionamiento intelectual levemente anormal.** El niño no es tan inteligente como un niño característico de su edad; sus habilidades aparecen algo retrasadas y parejas en todas las áreas.
- 2.5
3. **Funcionamiento intelectual moderadamente anormal.** En general, el niño es menos inteligente que un niño típico de su misma edad; sin embargo, puede funcionar en un nivel cercano a lo normal en una o más áreas intelectuales.
- 3.5
4. **Funcionamiento intelectual severamente anormal.** Aunque el niño es, en general, menos inteligente que un niño típico de su edad, puede funcionar aún mejor que un niño normal de la misma edad en una o más áreas.

Observación:

Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R)

Table 1
Mean Scores on ADI-R Algorithm Items for Reciprocal Social Interaction from ICD-10

	Autistic <i>n</i> = 51	Mentally handicapped/ Language-impaired <i>n</i> = 43	ANOVAs <i>F</i> (1,92)
B1. Failure to use eye-to-eye gaze, facial expression, body posture, and gesture to regulate social interaction			
Direct gaze	1.12 (0.76)	0.53 (0.73)	12.77**
Social smiling	1.39 (0.80)	0.46 (0.77)	35.67**
Range of facial expression	1.21 (0.76)	0.42 (0.63)	28.79**
B2. Failure to develop peer relationships			
Interest in children	1.70 (0.57)	0.58 (0.73)	68.60**
Response to children	1.45 (0.61)	0.49 (0.70)	49.73**
B3. Lack of shared enjoyment			
Showing and directing attention	1.76 (0.55)	0.58 (0.82)	7.51**
Offering to share	1.76 (0.47)	1.0 (0.92)	28.73**
Seeking to share own enjoyment	1.55 (0.64)	0.63 (0.82)	26.58***
B4. Lack of social-emotional reciprocity and modulation to context			
Use of other's body	1.43 (0.81)	0.46 (0.67)	38.44**
Offers comfort	1.57 (0.70)	0.56 (0.85)	69.56**
Inappropriate facial expressions	1.20 (0.75)	0.28 (0.50)	48.06**
Quality of social overtures	1.61 (0.57)	0.58 (0.73)	66.12**
Appropriateness of social response	1.57 (0.67)	0.65 (0.75)	39.76**

p* < .01; *p* < .001; ****p* < .0001.

(Lord, Storoschuk, Rutter & Pickles,

1993)

Table 2
ADI-R Algorithm Items for Nonverbal Communication

	Autistic <i>n</i> = 51	Mentally handicapped/ Language-impaired <i>n</i> = 43	ANOVAs <i>F</i> (1,92)
C1. Delay or total lack of language not compensated by gesture			
Pointing to express interest	1.53 (0.67)	0.88 (0.98)	10.36**
Conventional gestures	1.82 (0.38)	0.98 (0.94)	30.93***
Nodding head	1.70 (0.61)	1.02 (0.94)	16.73***
Head shaking	1.35 (0.74)	0.67 (0.84)	16.73***
C4. Lack of varied spontaneous make-believe or social imitative play			
Spontaneous imitation	1.72 (0.57)	1.07 (0.88)	12.24***
Imaginative play	1.61 (0.67)	0.98 (0.89)	17.03***
Imitative social play	1.42 (0.67)	0.84 (0.75)	15.29***

p* < .01; *p* < .001; ****p* < .0001.

As shown in Table 3, items from two subdomains, conversation (CV2) and stereo-

Table 3
ADI-R Communication Algorithm Items for "Verbal" Children

	Autistic <i>n</i> = 14	Mentally handicapped/ Language-impaired <i>n</i> = 14	ANOVAs <i>F</i> (1,26)
C2V. Relative failure to initiate conversational interchange			
Social chat	1.5 (0.52)	0.29 (0.47)	42.21***
Conversation	1.79 (0.58)	0.93 (0.83)	10.06**
C3V. Stereotyped and repetitive use of language			
Stereotyped utterances	1.64 (0.63)	0.71 (0.73)	13.0**
Inappropriate questions	0.36 (0.63)	0.14 (0.36)	n.s.
Pronoun reversal	0.86 (0.86)	0.43 (0.65)	n.s.
Neologisms/idiosyncratic language	0.14 (0.36)	0.07 (0.26)	n.s.

p* < .01; *p* < .001; *p* < .0001.

(Lord, Storoschuk, Rutter & Pickles,

1993)

Table 4
ADI-R Algorithm Items for Restricted Repetitive Behaviors and Interests

	Autistic <i>n</i> = 51	Mentally handicapped/ Language-impaired <i>n</i> = 43	ANOVAs <i>F</i> (1,92)
1. Encompassing preoccupations			
Unusual preoccupations	1.12 (0.91)	0.44 (0.73)	15.05***
2. Apparently compulsive adherence to nonfunctional rituals			
Verbal rituals ^a	1.28 0.31 (0.73)	(0.60)	9.08**
Compulsions/rituals	0.67 (0.82)	0.19 (0.50)	12.5***
3. Stereotyped and repetitive motor mannerisms			
Hand and finger mannerisms	1.23 (0.81)	0.44 (0.76)	29.63***
Other complex mannerisms	0.92 (0.93)	0.37 (0.69)	9.01**
4. Interest in nonfunctional elements of materials			
Repetitive use of objects	1.18 (0.79)	0.70 (0.71)	6.18*
Unusual sensory interests	1.27 (0.69)	0.44 (0.59)	28.53**

p* < .01; *p* < .001; ****p* < .0001.

^a*n* = 14 for autistic group; *n* = 14 for mentally handicapped/language-impaired.

(Lord, Storoschuk, Rutter & Pickles,

1993)

0 = behavior <u>does not occur</u> 1 = behavior occurs and is a <u>mild</u> problem 2 = behavior occurs and is a <u>moderate</u> problem 3 = behavior occurs and is a <u>severe</u> problem
--

II. Self-Injurious Behavior Subscale

(DEFINITION: movement or actions that have the potential to cause redness, bruising, or other injury to the body, and that are repeated in a similar manner)

7	HITS SELF WITH BODY PART (Hits or slaps head, face, or other body area)	0	1	2	3
8	HITS SELF AGAINST SURFACE OR OBJECT (Hits or bangs head or other body part on table, floor or other surface)	0	1	2	3
9	HITS SELF WITH OBJECT (Hits or bangs head or other body area with objects)	0	1	2	3
10	BITES SELF (Bites hand, wrist, arm, lips or tongue)	0	1	2	3
11	PULLS (Pulls hair or skin)	0	1	2	3
12	RUBS OR SCRATCHES SELF (Rubs or scratches marks on arms, leg, face or torso)	0	1	2	3
13	INSERTS FINGER OR OBJECT (Eye-poking, Ear-poking)	0	1	2	3
14	SKIN PICKING (Picks at skin on face, hands, arms, legs or torso)	0	1	2	3

Please answer the following questions about the behaviors described above (put a vertical mark (/) on the line to show your answer):

How often do they happen?
(If Never, skip to Section II)

←—————|—————→
Never Constantly

How upset does this person get
when interrupted?

←—————|—————→
Not at all Extremely

How much do these behaviors get
in the way of ongoing events?

←—————|—————→
Not at all Severe interference

(Yon, 2017)

Scoring Supplement for the Repetitive Behavior Scale—Revised

The following is an alternative 5-subscale scoring solution for the RBS-R as detailed by:

Lam, K.S.L. (2004). *The Repetitive Behavior Scale—Revised: Independent validation and the effects of subject variables*. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University, Columbus.

INSTRUCTIONS: Please fill in score (0 to 3) endorsed for each corresponding question on the RBS—R (e.g., "1" refers to question number 1 on the RBS—R). *Note: several items on the RBS-R are not included in this scoring algorithm.*

After filling in the ratings, sum each column to obtain a subscale score. Then, count the number of items endorsed for each subscale (any rating other than zero). Last, total the subscale scores and endorsement scores.

I: Stereotypic Behavior Subscale	II: Self-Injurious Behavior Subscale	III: Compulsive Behavior Subscale	IV: Ritualistic / Sameness Behavior Subscale	V: Restricted Interests Subscale
1. _____	7. _____	15. _____	26. _____	36. _____
2. _____	8. _____	16. _____	27. _____	40. _____
3. _____	9. _____	17. _____	28. _____	41. _____
4. _____	10. _____	18. _____	30. _____	
5. _____	11. _____	19. _____	31. _____	
6. _____	12. _____	20. _____	32. _____	
22. _____	13. _____		33. _____	
42. _____	14. _____		34. _____	
43. _____			35. _____	
			37. _____	
			38. _____	
			39. _____	
Subscale I Score: _____	Subscale II Score: _____	Subscale III Score: _____	Subscale IV Score: _____	Subscale V Score: _____
(sum of the above ratings)	(sum of the above ratings)	(sum of the above ratings)	(sum of the above ratings)	(sum of the above ratings)
Number endorsed: _____	Number endorsed: _____	Number endorsed: _____	Number endorsed: _____	Number endorsed: _____

Total Score (sum of all five subscale scores): _____

Total Number Endorsed (sum of all five subscales numbers endorsed): _____

Global Rating Score (Parent Global Impression, 1-100, page 7 of RBS-R): _____

(Yon, 2017)

Timed Self-Injurious Behavior Scale

touching skin, and stamping feet are not scored as self-injurious behaviors.

TABLE 1
TIMED SELF-INJURIOUS BEHAVIOR SCALE

Instructions: Please place a check mark on the appropriate line the first time the indicated behavior occurs during each ten-second interval.

	0:00	0:10	0:20	0:30	0:40	0:50
1. Skin picking	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2. Self biting	_____	_____	_____	_____	_____	_____
3. Head punching	_____	_____	_____	_____	_____	_____
4. Head slapping	_____	_____	_____	_____	_____	_____
5. Head-to-object banging	_____	_____	_____	_____	_____	_____
6. Body-to-object banging	_____	_____	_____	_____	_____	_____
7. Body punching	_____	_____	_____	_____	_____	_____
8. Body slapping	_____	_____	_____	_____	_____	_____
9. Eye poking	_____	_____	_____	_____	_____	_____
10. Anal poking	_____	_____	_____	_____	_____	_____
11. Other poking	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Please describe: _____						
12. Lip chewing	_____	_____	_____	_____	_____	_____
13. Hair removal	_____	_____	_____	_____	_____	_____
14. Nail removal	_____	_____	_____	_____	_____	_____
15. Teeth banging	_____	_____	_____	_____	_____	_____
16. Other self-injurious behavior	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Please describe: _____						

Utilizing this procedure, 19 videotapes of an 11-yr.-old boy with autistic disorder and severe mental retardation during the course of treatment with multiple medications, including antiepileptic drugs, dopamine-receptor-block-

(Brasic et al., 1997)

ANEXO B: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos
Universidad San Francisco de Quito
 El Comité de Revisión Institucional de la USFQ
 The Institutional Review Board of the USFQ

Formulario Consentimiento Informado

Título de la investigación: El moldeamiento de comportamiento utilizado por la Terapia Dialéctica Conductual como herramienta para disminuir la conducta auto-lesiva en niños con Autismo

Organización del investigador: Universidad San Francisco de Quito

Nombre del investigador principal: Andrea Karina Figueroa Domínguez

Datos de localización del investigador principal 2337774, 0999916755, afigueroad@estud.usfq.edu.ec

Co-investigadores: N/A

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Introducción (Se incluye un ejemplo de texto. Debe tomarse en cuenta que el lenguaje que se utilice en este documento no puede ser subjetivo; debe ser lo más claro, conciso y sencillo posible; deben evitarse términos técnicos y en lo posible se los debe reemplazar con una explicación)

Este formulario incluye un resumen del propósito de este estudio. Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente su participación y despejar sus dudas. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos si desea participar o no.

Usted y su hijo/a han sido invitados a participar en un investigación sobre el efecto del moldeamiento de comportamiento utilizado por la Terapia Dialéctica Conductual (TDC), en la conducta auto-lesiva en niños con Autismo; porque su hijo cumple con los criterios diagnósticos del DSM-5 de Trastorno del Espectro del Autismo, y también cumple con los criterios de Autismo dados a partir de la prueba de observación EVAI. Además, porque su hijo/a cumple con los ítems de conducta auto-lesiva, encontrados en el instrumento RSB-R.

Propósito del estudio (incluir una breve descripción del estudio, incluyendo el número de participantes, evitando términos técnicos e incluyendo solo información que el participante necesita conocer para decidirse a participar o no en el estudio)

La investigación posee una muestra de 30 niños con Autismo que serán participantes, los mismos que se ubicaran en un grupo experimental y en un grupo control. Los niños que formen parte del grupo experimental, serán administrados el tratamiento de moldeamiento de comportamiento de la TDC, por un periodo de 12 sesiones y serán seleccionados de manera aleatoria. Mientras que, los integrantes del grupo control no recibirán el tratamiento.

Descripción de los procedimientos (breve descripción de los pasos a seguir en cada etapa y el tiempo que tomará cada intervención en que participará el sujeto)

1. Se pedirá autorización para colocar un anuncio acerca del estudio en fundaciones u organizaciones de niños con Autismo o Trastornos del Desarrollo.
2. Cuando se cuente con los niños participantes se les administrara una prueba de observación para corroborar que posean un diagnóstico de Autismo.
3. Al mismo tiempo, se les aplicara a los padres de los niños un cuestionario de conductas, para verificar que el niño posea conductas auto-lesivas.
4. En la segunda etapa, se les pedirá a los padres que respondan una entrevista estandarizada, para tener más información del diagnóstico de sus hijos.
5. Se les aplicara una prueba de conducta auto-lesiva a los niños, para conocer acerca de: el tipo de conducta, la duración y como se presenta.

6. A la par, se les hará una prueba de tiempo de la conducta auto-lesiva, para saber con qué frecuencia se da esta conducta.
7. Se les dará el tratamiento a los niños que formen parte del grupo control (12 sesiones).
8. Una vez terminado el periodo de tratamiento, se volverá a aplicar la prueba de conducta auto-lesiva.
9. También, se administrará la prueba cronometrada de conducta auto-lesiva.
10. Análisis de los datos.

Riesgos y beneficios (explicar los riesgos para los participantes en detalle, aunque sean mínimos, incluyendo riesgos físicos, emocionales y/o psicológicos a corto y/o largo plazo, detallando cómo el investigador minimizará estos riesgos; incluir además los beneficios tanto para los participantes como para la sociedad, siendo explícito en cuanto a cómo y cuándo recibirán estos beneficios)

Los riesgos de este estudio son los siguientes: riesgo de que el niño no deje de auto-lesionarse, riesgos de ansiedad y frustración. Si el niño llegara a experimentar cualquiera de los aspectos mencionados arriba, se procederá a tomar las acciones necesarias para calmarlo y ayudarlo a que se sienta seguro; proporcionándole algún objeto o imagen que le de calma.

Por otro lado, en torno a los beneficios del estudio, los niños participantes pueden beneficiarse de que la conducta auto-lesiva que tenían, deje de presentarse. Además, aprenderían a auto-regularse y a actuar de manera distinta en situaciones que antes les generaba estrés.

Confidencialidad de los datos (se incluyen algunos ejemplos de texto)

Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales:

- 1) La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo el investigador tendrá acceso.
- 2) Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.
- 3) El Comité de Bioética de la USFQ podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en cuanto a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética en el estudio.

Derechos y opciones del participante (se incluye un ejemplo de texto)

Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento.

Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0999916755 que pertenece a Andrea Figueroa, o envíe un correo electrónico a afigueroad@estud.usfq.edu.ec

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Iván Sisa, Presidente del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la USFQ, al siguiente correo electrónico: comitebioetica@usfq.edu.ec

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante	Fecha
Firma del testigo <i>(si aplica)</i>	Fecha
Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado	
Firma del investigador	Fecha