

UNIVERSIDAD ANTONIO RUIZ DE MONTOYA

Escuela de Posgrado



**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS HACIA LA
COMUNICACIÓN EN ADULTOS CON TARTAMUDEZ QUE
ASISTEN A UN CENTRO TERAPÉUTICO DE LIMA:
LA PERSPECTIVA DE LA NEUROCIENCIA (2018)**

Tesis para optar al Grado Académico de Maestra en Neurociencia y Educación

CYNTHIA ELENA DACILLO SENAGA

Presidente: César Inca Mendoza Loyola

Asesora: Nelly Raquel Ugarriza Chávez

Lectora 1: Julia Esther Rado Triveño

Lectora 2: Elena Roxana Saona Betetta

Lima – Perú

Setiembre de 2020

EPÍGRAFE

“Nadie sabrá lo bueno que eres si no les das la oportunidad de escuchar las palabras que tienes que decir”

Daniele Rossi



DEDICATORIA

A mi esposo, por su aliento y soporte incondicional durante estos años de esfuerzo.

A mis padres, por su ejemplo de perseverancia y lucha diaria para conseguir las metas.

A todas aquellas personas que participaron del estudio, por inspirarme y permitirme aprender de ellos, brindarme su tiempo y confianza.

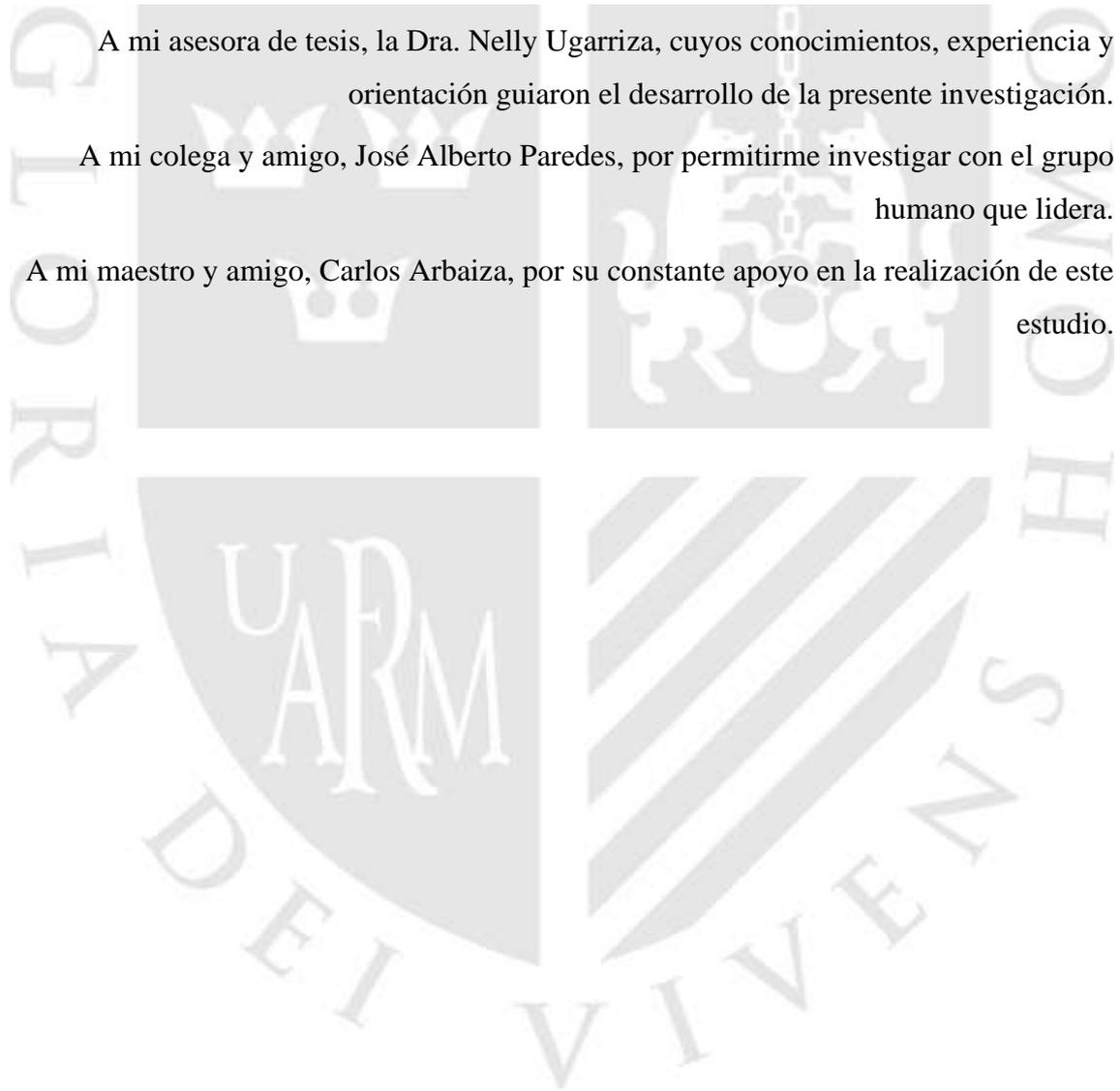


AGRADECIMIENTO

A mi asesora de tesis, la Dra. Nelly Ugarriza, cuyos conocimientos, experiencia y orientación guiaron el desarrollo de la presente investigación.

A mi colega y amigo, José Alberto Paredes, por permitirme investigar con el grupo humano que lidera.

A mi maestro y amigo, Carlos Arbaiza, por su constante apoyo en la realización de este estudio.



RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo principal explorar los conocimientos, actitudes y prácticas hacia la comunicación en adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima, bajo la perspectiva de la Neurociencia (2018). La muestra estuvo compuesta por diez personas con tartamudez, entre las edades de 19 y 29 años. Los instrumentos empleados fueron la ficha socio – demográfica, la entrevista a profundidad y la Escala Modificada de las Actitudes ante la Comunicación de Erickson (S-24), modificada por Andrews y Cutler (1974) y Dacillo (2018). Los resultados demostraron que gran parte de la muestra conoce sobre la tartamudez, las actitudes hacia la comunicación son en muchos casos positivas y en la actualidad, suelen enfrentar las situaciones comunicativas. Por otro lado, algunas personas tienen ideas erradas sobre la tartamudez y, por lo tanto, actitudes negativas evitando en muchos casos, situaciones comunicativas. En conclusión, la Neurociencia ayuda a tener una visión interdisciplinaria del adulto con tartamudez, nos muestra las bases neurales de la tartamudez, ayuda a comprender la importancia del entorno y su influencia y destaca la singularidad del ser humano. Es importante vincular los conocimientos de la tartamudez, actitudes y las prácticas comunicativas en el abordaje terapéutico.

Palabras clave: tartamudez, adultos, comunicación, neurociencia

ABSTRACT

The objective of the study was to explore the knowledge, attitudes and practices towards communication in adults who stutter and attend a therapeutic center in Lima, from a Neuroscience perspective (2018). Participants were ten people between the ages of 19 and 29 years old. The instruments considered were the socio-demographic file, the detailed interview and the Modified Erickson Scale of Communication Attitudes (S-24) modified by Andrews and Cutler (1974) and Dacillo (2018). Main findings exhibited that the majority of participants know about stuttering, their attitudes towards communication were in many cases positive and nowadays, they usually face communicative situations. On the other hand, some participants still have misconceptions about stuttering and, therefore, negative attitudes in many cases, which leads to avoid communicative situations. In conclusion, Neuroscience provides an interdisciplinary vision, a better understanding of the neural basis of stuttering and the importance of the environment and its influence. It also highlights the singularity of the human being. Likewise, it is important to connect the knowledge of stuttering, attitudes and the communicative practices in the approach of stuttering.

Keywords: stuttering, adults, communication, neuroscience

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	14
1.1. Tartamudez	18
1.1.1. Enfoques de la tartamudez.....	18
1.1.2. Tipos de tartamudez.....	28
1.1.3. Tipos de disfluencias	29
1.1.4. Etapa de aparición.....	31
1.1.5. Componentes de la tartamudez	31
1.1.6. Manifestaciones de la tartamudez.....	32
1.1.7. Diagnóstico	33
1.1.8. Prevalencia.....	33
1.1.9. La tartamudez en la adultez	34
1.1.10. Neurociencia y sus descubrimientos sobre la tartamudez	39
1.2. Conocimientos, actitudes y prácticas.....	48
1.2.1. Conocimientos sobre la tartamudez.....	48
1.2.2. Actitudes hacia la comunicación	48
1.1.3. Prácticas hacia la comunicación	49
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO.....	50
2.1. Objetivos.....	50
2.2. Población	51
2.3. Instrumentos	51
2.3.1. Ficha socio-demográfica.....	52
2.3.2. Entrevista a profundidad.....	52
2.3.3. Escala Modificada de Actitudes ante la Comunicación de Erickson.....	53
2.4. Procedimiento	53
CAPÍTULO III: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	55
3.1. Conocimientos	56
3.1.1. Definición de tartamudez.....	56

3.1.2. Causa de la tartamudez	57
3.1.3. Tratamiento de la tartamudez	58
3.1.4. Aparición de la tartamudez	59
3.1.5. Manifestaciones de la tartamudez	59
3.1.6. Disfluencias y tipos de disfluencias	61
3.1.7. Tartamudez y aspectos de la vida	61
3.2. Actitudes	63
3.2.1. Hablar frente a un público	63
3.2.2. Percepción de su forma de hablar	64
3.2.3. Cambios en la forma de hablar	66
3.2.4. Tartamudez y límites	67
3.2.5. Tartamudez y estudios/trabajo	69
3.3. Prácticas	71
3.3.1. Evitación o afrontamiento	71
3.3.2. Técnicas al hablar	72
3.3.3. Antes y después de una exposición	73
3.3.4. Uso del teléfono	74
3.3.5. Evitación de situaciones comunicativas	74
3.3.6. Conocer nuevas personas	75
Conclusiones	79
Recomendaciones	82
Referencias bibliográficas	83
Anexos	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1: Enfoque orgánico.....	19
Tabla 1.2: Enfoque neurológico.....	21
Tabla 1.3: Enfoque psicológico y de aprendizaje.....	23
Tabla 1.4: Enfoque genético	25
Tabla 1.5: Disfluencias comunes.....	29
Tabla 1.6: Disfluencias tartamudeadas	30
Tabla 1.7: Estructuras, funciones alteradas en la tartamudez.....	47
Tabla 2.1: Muestra de participantes.....	51
Tabla 2.2: Cambios sugeridos por los jueces en la Entrevista.....	52
Tabla 2.3: Cambios sugeridos por los jueces en la Escala.....	53
Tabla 3.1: Preguntas de la Escala relacionadas con las de la Entrevista.....	53
Tabla 3.2: Preguntas N° 3, 5, 6, 11 y 14 de la Escala.....	63
Tabla 3.3: Preguntas N° 1, 2, 8, 10, 13, 16, 17,20, 21 y 23 de la Escala.....	65
Tabla 3.4: Pregunta N° 24 de la Escala.....	67
Tabla 3.5: Preguntas N° 12 y 19 de la Escala.....	68
Tabla 3.6: Pregunta N°15 de la Escala.....	69
Tabla 3.7: Pregunta N° 7 de la Escala.....	71
Tabla 3.8: Preguntas N° 4 y 18 de la Escala.....	75
Tabla 3.9: Preguntas N° 9 y 22 de la Escala.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Iceberg de Sheehan.....	15
Figura 1.2: Cirugía como tratamiento de la tartamudez.....	19
Figura 1.3: Sistema medial.....	44
Figura 1.4: Diferencias neurológicas.....	46
Figura 2.1: Amígdala.....	60
Figura 3.1: Generalidades de la tartamudez.....	77
Figura 3.2: Aspectos no observables de la tartamudez.....	78



INTRODUCCIÓN

La tartamudez es encontrada en todas las partes del mundo, en todas las culturas y razas; sin discriminar la ocupación, la inteligencia o el estatus social; afecta a personas de ambos sexos y de todas las edades (Guitar, 2019).

Es un disturbo en la comunicación que puede causar dificultades en el desarrollo socioemocional de la persona que tartamudea, en cualquier etapa de su vida. En la vida social de los adultos podría presentarse dificultad y poca flexibilidad, así como evidenciarse tensión porque las personas se encuentran en un ambiente laboral, lo cual podría generar ansiedad (Ribeiro, 2005). Por ende, existe un gran impacto en el aspecto social y emocional en las personas con tartamudez.

De otro lado, la Neurociencia es una ciencia que busca un cambio en el camino hacia el entendimiento del ser humano, como un ser imposible de disociar, siendo biológico, psicológico, social y espiritual al mismo tiempo (Ibarola, 2015). La Neurociencia es un conjunto de ciencias que estudia el funcionamiento del sistema nervioso del ser humano (Campos, 2010). De esta manera, nos ayuda a la comprensión de la tartamudez a raíz de las evidencias neurocientíficas.

Centrándonos en el presente estudio, las actitudes y prácticas hacia la comunicación pueden verse afectados debido a los conocimientos errados (sin base neurocientífica) que puede tener el adulto con tartamudez, influyendo en aspectos académicos, sociales y laborales de sus vidas.

La eliminación de actitudes y reacciones patológicas han sido objetivos de los especialistas que trabajan con personas con tartamudez (Speech Foundation of America; Fransella, como se cita en Andrews y Cutler; 1974). Por ello, se necesita saber a profundidad qué conocen, piensan y realizan las personas con tartamudez, para que la terapia sea más exitosa y yendo más lejos, para que estas personas tengan mejores experiencias comunicativas.

Para realizar el presente estudio, la investigación presenta motivaciones académicas y laborales que permitirán fortalecer y consolidar conocimientos, mejorar el desempeño laboral y efectivizar la evaluación e intervención terapéutica.

Con base a lo expuesto surge la pregunta: ¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas hacia la comunicación en adultos con tartamudez que asisten a un centro terapéutico de Lima desde la perspectiva de la Neurociencia (2018)?

El estudio tiene como contenidos principales explicar qué es la tartamudez, los enfoques que han existido y sus respectivos tratamientos de acuerdo al enfoque, los tipos de tartamudez, los tipos de disfluencias, la etapa en que la tartamudez suele aparecer, los componentes y manifestaciones de la misma, el diagnóstico y prevalencia. La tartamudez en la adultez, la neurobiología de la tartamudez, el impacto de la tartamudez en la vida del adulto con tartamudez y la educación y el trabajo en el adulto con tartamudez. Igualmente, se explica sobre la Neurociencia, su relación con el lenguaje, la producción del habla y la tartamudez, explicando de esta manera las bases neurales que subyacen esta alteración en el habla. Posteriormente se explicará el desarrollo de la investigación y se expondrá el análisis y discusión de los resultados, las conclusiones y recomendaciones que surgieron de ella.

La presente investigación es conveniente puesto que ayudará a la comprensión de los conocimientos, actitudes y prácticas hacia la comunicación que tienen los adultos con tartamudez que conforman el estudio, desde la perspectiva neurocientífica. Presenta relevancia social debido a que llevará a la reflexión y autoconocimiento a las personas con tartamudez, así como a las personas de su entorno y a los profesionales que trabajan en la evaluación, diagnóstico e intervención de adultos con tartamudez. Además, constituye un aporte para la sociedad porque ayuda a la comprensión de la tartamudez y permitirá sensibilizar a las personas frente a esta alteración en la fluidez del habla. Igualmente, presenta un valor teórico porque se generarán conclusiones en base a los resultados de la investigación y se sugerirán ideas para futuras investigaciones. Asimismo, posee utilidad metodológica debido a que proporcionará instrumentos válidos y confiables para la recolección de los datos de personas que presentan tartamudez.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

Kehoe (2006) define la tartamudez como un desorden en el habla con repeticiones involuntarias, prolongación de sonidos y bloqueos silentes. Estas interrupciones alteran la claridad y la prosodia (contenido emocional) del discurso y ocurren con mayor frecuencia, en las primeras palabras de las oraciones y en los primeros sonidos de las palabras.

La persona sabe qué decir, pero tiene dificultad para seguir la secuencia del discurso. A veces esta dificultad va acompañada de tensión muscular o movimientos anormales especialmente en la garganta, boca, rostro, pero también en el resto del cuerpo (Alm, 2005).

La tartamudez para ser definida debe considerar las características observables o también denominados comportamientos básicos y las no observables, llamados también comportamientos secundarios. Las características observables son las rupturas en la fluidez, las cuales se explicarán en “tipos de disfluencias”. Mientras que, en las características no observables, se encuentran los sentimientos, pensamientos y actitudes relacionadas con la forma de hablar (Gregory H.H., Campbell, Gregory C.B. y Hill; 2003).

La tartamudez es un intermitente e involuntario desorden de desarrollo en el habla, caracterizado por la repetición de sílabas, prolongación de sonidos, bloqueos y comportamientos secundarios que generalmente se encuentran encubiertos. Además, presenta impactos multidimensionales, psicoemocionales y psicosociales en la vida del individuo (Bloodstein y Bernstein-Ratner; como se cita en Yates, Hudock, Astramovich y Hill, 2019).

Debido a estos impactos, la tartamudez no puede ser vista de forma aislada, puesto que tiene una característica multidimensional. Por un lado, se encuentran las disfluencias y por otro, involucra más que los comportamientos observados pudiendo tener reacciones negativas, las cuales pueden afectar en la calidad de vida (Andrade, 2006).

En el año 1970, Sheehan hizo la analogía de tartamudear con un iceberg. Por encima de la superficie se encuentra lo observable del habla, mientras que por debajo de la superficie se encuentra lo desconocido; como el miedo, la culpa, la vergüenza y los pensamientos negativos (Panzarino, 2019).



Figura 1.1. Iceberg de Sheehan

Nota: Extraído de la Fundación Española de la Tartamudez (2019)

Es decir, la tartamudez involucra más de lo que se puede percibir, pues detrás de lo que podemos escuchar y ver, puede haber actitudes negativas hacia la comunicación, producto de experiencias previas y reacciones negativas del entorno.

La tartamudez está compuesta por variables, conocido como el "ABC" de la tartamudez (por sus siglas en inglés: *Afective* (Afectivo), *Behavior* (Comportamiento) y *Cognitive* (Cognitivo)); el cual ayuda a explicar el impacto psicosocial en un individuo. El componente afectivo (A), se refiere a la respuesta emocional negativa que una persona que tartamudea, tiene respecto a su tartamudez. El componente comportamiento (B) que incluye las interrupciones del habla que tipifican la tartamudez y finalmente, el componente cognitivo (C), que consiste en pensamientos, actitudes o creencias negativas relacionadas con el habla (Brutten y Shoemaker; Sheehan; Van Riper; Wischner; como se cita en Panzarino, 2019).

Estas tres variables, tienen una estrecha relación con el título de la presente investigación. Conocimientos, hace referencia a la variable “cognitiva”; las actitudes vinculadas a la variable “afectiva” y las prácticas a la variable “comportamiento”.

Por la importancia de los aspectos mencionados, a nivel internacional, se han realizado diversos estudios sobre la tartamudez en relación a las actitudes, ansiedad, depresión y calidad de vida.

En Estados Unidos, Hughes (2008), realizó un estudio llamado: Actitudes hacia las personas que tartamudean, con un enfoque de modelo mixto. El objetivo fue de examinar las actitudes de estudiantes universitarios hacia las personas que tartamudean. Participaron 150 personas sin tartamudez y los instrumentos fueron encuestas y entrevistas. Los principales resultados fueron que los participantes consideraron a la tartamudez como adversidad social, académica y con efectos en la vocación. Además, indicaron no saber interactuar con personas con tartamudez.

En Brasil; Furquim, Chiarion, Staróbole, y Ercolini (2008); en su investigación: Calidad de vida en individuos con tartamudez de desarrollo persistente, tuvieron como objetivo conocer la influencia de habilidades de habla en cuanto a las reacciones afectivas, comportamentales y cognitivas; sobre la calidad de vida en individuos fluentes e individuos con tartamudez persistente del desarrollo. Participaron 40 personas, 20 adultos con tartamudez y 20 sin tartamudez. Los resultados mostraron diferencias en la percepción del habla y fluidez. La experiencia de personas con tartamudez los diferenció de los individuos fluentes en cuanto a características observables del habla y dificultades funcionales de comunicación en el día a día generando un impacto negativo en la calidad de vida del individuo.

En Australia; Craig, Blumgart y Tran (2009), publicaron un estudio llamado: El impacto de la tartamudez en la calidad de vida de adultos que tartamudean: Conclusiones tras el meta-análisis. Evaluaron dicho impacto en la calidad de vida de adultos que tartamudean. Participaron 200 personas con tartamudez y 200 sin tartamudez. El resultado fue que la tartamudez impacta negativamente en la calidad de vida, en la vitalidad, funciones sociales, funciones emocionales y en el estado mental. Además, las personas con tartamudez severa tenían alto riesgo de tener funciones emocionales pobres.

En Estados Unidos; Shollenbarger, Terry y Akbari, (2017), en su estudio: Una investigación sobre el conocimiento de estudiantes sobre la tartamudez, exploraron los conocimientos básicos sobre la tartamudez, a través de entrevistas a 180 universitarios. Los resultados mostraron que las “repeticiones” son los comportamientos más frecuentes y que la mayoría de universitarios no conocen lo que causa la tartamudez o creen que es causado por nerviosismo. Este estudio concluye que los estudiantes no muestran un conocimiento adecuado sobre las causas o características de la tartamudez.

En India, Kumar (2018), realizó un estudio denominado: El efecto del tratamiento de la tartamudez, en la depresión y ansiedad en personas con tartamudez: un estudio de caso. Hizo una investigación de las principales variables psicológicas: depresión, ansiedad y estrés, en dos personas con emociones negativas y altamente estresadas debido a su tartamudez. Las herramientas utilizadas fueron el *Stuttering Severity Scale (SSI-4)* y *Depression Anxiety Stress Scale (DASS)* antes y después de sesiones terapéuticas intensivas. Los resultados mostraron reducción en la depresión, ansiedad y estrés. Asimismo, el estudio reveló una gran correlación entre la manera de hablar y los aspectos emocionales en las personas con tartamudez.

En Inglaterra; Diehl, Robb, Lewis y Ormond (2018), en el estudio llamado: Ansiedad situacional en adultos que tartamudean, investigaron la relación entre una medida fisiológica (cortisol) y los juicios perceptivos de la comunicación en distintas situaciones del habla. Para ello incluyeron diez personas con tartamudez y otras diez personas que no tartamudean con muestras salivales de cortisol. Las conclusiones fueron que se encontraron diferencias significativas de ansiedad autopercibida en situaciones de habla, pero no encontraron diferencias en las medidas de cortisol.

A nivel nacional, Berrospi, Sánchez y Cardoso (2018), en el estudio: Incidencia de la Disfluencia en la Calidad de vida en adultos que asisten al Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CPAL), tuvieron como objetivo determinar la incidencia de la disfluencia en la calidad de vida de pacientes adultos disfluentes que asisten al Centro Peruano De Audición, Lenguaje y Aprendizaje. El instrumento utilizado para la recolección de datos fue el *Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering – Adults OASES - A* (Yaruss y Quesal, 2008), utilizando la versión en español realizada por la Editorial Pearson. Los resultados que se obtuvieron indican que hay una afectación del 100% del grado de impacto en la calidad de vida de la muestra y no hay diferencias significativas entre la calidad de vida de la muestra, su grado de severidad y el tiempo de terapia en el que se encuentra. Las conclusiones que se hallaron fueron que el impacto en la calidad de vida de las personas con tartamudez se ve determinado por diferencias individuales en la multidimensionalidad de la tartamudez.

En base a los estudios realizados, es conveniente destacar que los principales hallazgos están referidos a explorar las actitudes hacia las personas que tartamudean; conocer la calidad de vida de las personas con tartamudez, así como el impacto que tiene la tartamudez en sus vidas; conocer el grado de ansiedad de las personas con tartamudez y demostrar el beneficio de las terapias para reducir la depresión, ansiedad y estrés

generado por la tartamudez. A diferencia de los trabajos mencionados, el presente aborda el tema vinculado a los conocimientos, actitudes y prácticas hacia la comunicación en adultos con tartamudez, desde la perspectiva de la Neurociencia, no encontrándose antecedentes a nivel nacional.

1.1. Tartamudez

La presente investigación tiene como objeto de estudio a los adultos con tartamudez, por ende, se requiere conocer los enfoques y tratamientos, conocer los tipos de tartamudez, los tipos de disfluencias, desde cuándo suele manifestarse, cuáles son sus componentes y manifestaciones; así como su diagnóstico y prevalencia. Además, describir el impacto que tiene en la vida del adulto que tartamudea.

1.1.1. Enfoques de la tartamudez

a. Enfoque orgánico – funcional

Se refiere a las teorías que le atribuyen el origen de la tartamudez a la estructura y función inadecuada de algún órgano relacionado al habla.

A lo largo de la historia ha habido un cambio en el concepto que se tiene de la tartamudez.

Hace muchos años, Hipócrates, en el año 460 a.C. mencionaba que la tartamudez era producto de disfunciones en las tonsilas, úvula, alteración en el flujo de aire o una acumulación de “bilis negro”. Años después, Aristóteles, en el 384 a.C., creía que había una disfunción en la lengua (Van Riper, citado por Alm, 2005). Francis Bacon en 1561, postulaba que la lengua era muy rígida y fría, tratándola con moderadas dosis de vino (Bryngelson, citado por Alm, 2005).

Así, fueron surgiendo varias teorías orgánicas de la tartamudez. Corredera (1987), indicaba que la persona con tartamudez podía respirar normalmente, su aparato fonador era adecuado y su aparato resonador articulador podía no presentar alteraciones que impidieran la emisión de la palabra articulada. Lo que sucedía en la tartamudez era que los órganos no obedecían con la rapidez funcional adecuada haciendo que estos no entren en contacto, quedándose en máxima tensión o prolongando los fonemas haciendo que sea comprensible solo para quienes estaban familiarizados a escucharlo.

Tabla 1.1
Enfoque orgánico

Autor	Año	Enfoque orgánico
Hipócrates	460 a.C.	Disfunción en las tonsilas. Disfunción en la úvula. Alteración en el flujo de aire. Acumulación de “bilis negro” (Van Riper, citado por Alm, 2005).
Aristóteles	384 a.C.	Disfunción en la lengua (Van Riper, citado por Alm, 2005).
Francis Bacon	1561	Lengua era muy rígida y fría (Bryngelson, citado por Alm, 2005).
Perelló	1981	Disfunción refleja en la lengua (Perelló, 1981).
Corredera	1987	Los órganos no se movían con la rapidez funcional adecuada por lo tanto, no entraban en contacto, o se generaba tensión o prolongación de los fonemas (Corredera, 1987).

Nota: Basado en Alm (2005), Perelló (1981) y Corredera (1987).

- **Tratamiento**

Perelló (1981), mencionó que antiguamente se pensaba que había una disfunción refleja en la lengua, es así que realizaron la primera cirugía de lengua en enero de 1841. El cirujano J.F Dieffenbach, relató que no observó tartamudez en su primer paciente. Así, en Francia, se realizaron 200 cirugías durante ese año. Luego surgieron las dudas respecto a los resultados de la cirugía y por lo menos dos de los pacientes murieron a causa de esta.

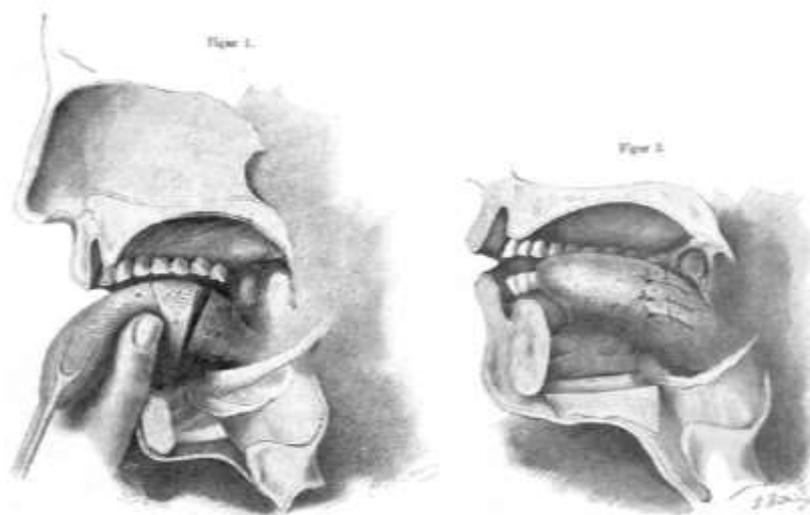


Figura 1.2. Cirugía como tratamiento de la tartamudez

Nota: Ilustración de Gutzmann (1898). Extraída de Alm (2005)

Posteriormente, en el tratamiento se fueron incluyendo otros aspectos. En Nueva York, el señor Leigh realizó un tratamiento basado en ejercicios de lengua que incluía

también aspectos psicológicos como la confianza al hablar. (Gutzmann, citado por Perelló, 1981).

Considerando aspectos más allá de lo orgánico y funcional, fueron surgiendo otras teorías más acerca del origen de la tartamudez.

b. Enfoque neurológico

Existen diversos autores que indican que la tartamudez no era producto de una alteración en los órganos que intervienen en el habla, sino que era generada debido a una alteración neurológica. En 1898, Gutzmann postuló que la tartamudez se encontraba vinculada a insuficiencias en la corteza cerebral y que las alteraciones psicológicas eran una consecuencia y no una causa (Van Riper, citado por Alm, 2005).

Años después, en 1932, Szondi indicó que el 20% de las personas con tartamudez presentaban signos indicadores de lesiones cerebrales orgánicas. Luego, en 1939, Arnold mencionó que la mielinización patológicamente retardada de las regiones centrales del lenguaje era la causa de la tartamudez. También, en 1943, Bryngelson explicó que la tartamudez era producida por la irregularidad de la integridad neural en aquella parte del sistema nervioso central responsable de la fluidez de los impulsos para la musculatura fonadora. En 1955, Garde manifestó que la disfemia (como ha sido llamada por algunos autores) era tan diversa que debería ser mencionada como disfemias en plural. En 1961, Bruno y Girone, pensaban que la esencia de la “enfermedad” era una incoordinación funcional corticodiencefálica. Del mismo modo, en 1972, Quiros, indicó que debía haber una mala relación interhemisférica y que, cuando no había ninguna predominancia de un lado, es como si hubiera dos centros de lenguaje, lo cual producía una incoordinación. En 1973, Van Riper mencionó que el niño empezaba a tartamudear debido a que su sistema nervioso era menos capaz de coordinar la musculatura encargada del lenguaje en el preciso momento requerido. En 1974, Karlin, creía que era debido a una lentificación de la mielinización que producía una falta de control en los movimientos precisos voluntarios (Perelló, 1981).

Van Riper, citado por Panzarino (2019); mencionaba que la tartamudez se definía como un trastorno de los aspectos temporales del habla, debido a la incapacidad de realizar la secuenciación motora correcta de un sonido, sílaba o palabra en un momento adecuado en el tiempo.

Tabla 1.2
Enfoque neurológico

Autor	Año	Enfoque neurológico
Gutzmann	1898	Deficiencias en la corteza cerebral. Los problemas psicológicos son consecuencia de la tartamudez (Alm, 2005).
Szondi	1932	El 20% tenían indicadores de lesiones cerebrales orgánicas. (Perelló, 1981).
Arnold	1939	Mielinización patológicamente retardada de las regiones centrales del lenguaje (Perelló, 1981).
Bryngelson	1943	Irregularidad en la integridad neural (Perelló, 1981).
Garde	1955	Lo mejor sería hablar de disfemias en plural. Puede presentarse en las más variadas afecciones nerviosas (Perelló, 1981).
Bruno y Girone	1961	Incoordinación funcional corticodiencefálica (Perelló, 1981).
Quiros	1972	Mala relación interhemisférica. Incoordinación por falta de predominancia de un lado (Perelló, 1981).
Van Riper	1973	Sistema nervioso poco capaz de coordinar la musculatura encargada del lenguaje (Perelló, 1981).
Karlin	1974	Lentificación de la mielinización (Perelló, 1981).
Van Riper	1982	Trastorno de los aspectos temporales del habla (Panzarino, 2019).

Nota: Basado en Alm (2005), Perelló (1981) y Panzarino (2019).

- **Tratamiento**

No se encontró un tratamiento específico bajo este enfoque, sin embargo, estos descubrimientos dieron pie a nuevas investigaciones en busca del origen de la tartamudez, así como un cambio en el abordaje, dejando de lado las cirugías o ejercicios enfocados en movimientos linguales.

c. Enfoque psicológico y de aprendizaje

Se creía que la tartamudez era consecuencia de experiencias traumáticas en la infancia o producto de la imitación.

Carl Ludwig Merkel (sin año), creía que la tartamudez se generaba especialmente por traumas en la infancia (Alm, 2005). Asimismo, en el año 1530, Hieronymus Mercurialis pensaba que la tartamudez era producto de experiencias aterradoras (Freund, citado por Alm, 2005). Otro autor como Moses Mendelssohn, en 1729, también tenía esta visión y consideraba a la tartamudez más psicológica que orgánica (Froeschels, citado por Alm, 2005).

En 1863, Littre, indicaba que era una alteración más o menos grave de la palabra, que se caracterizaba por la duda, repetición, limitación completa en la capacidad de articulación (Perelló, 1981).

Bajo la misma idea, en 1869, Wyneken, mencionaba que veía a la persona con tartamudez como un dudoso en el habla (Alm, 2005).

En 1898 y 1900, Mygind y Gutzmann respectivamente, indicaban que un 13% de las personas con tartamudez lo eran por imitación. Luego, en 1928, Fletcher, afirmaba que los principales factores eran el temor, el miedo, la ansiedad, la angustia, el sentimiento de inferioridad. En 1949, Terracol y Kovarsky también pensaban en la imitación como la causa de la tartamudez, y además afirmaban que si el maestro tartamudeaba, el 33% de los alumnos se volvían también tartamudos.

Por otro lado, en 1951, Brodnitz creía en la imitación, pero afirmaba que la tartamudez imitada nunca era idéntica a la verdadera. En 1953, Stein postulaba que era la incapacidad de encontrar rápidamente una expresión verbal adecuada. En 1955, Guns, pensaba que el contagio entre escolares era raro. Posteriormente, en 1956, Johnson, creía que la tartamudez nacía en la mente de los padres, más que en la boca del niño. Asimismo, en 1958, Bloch, mencionaba que la tartamudez estaba más en los oídos del que escuchaba que en la boca del que hablaba y que eran las correcciones de los padres, que sin intención provocaban la tartamudez en sus hijos. Por otro lado, en 1966, Borel, comentaba que la imitación no llevaba nunca a la disfemia (o tartamudez) si no era en sujetos predispuestos (Perelló, 1981).

En 1980, Freud mencionaba que la tartamudez era descrita como un conflicto interno, similar al fenómeno “resbalón de la lengua” en el intento de decir una palabra (Alm, 2005). En 1982, Van Riper, citado por Panzarino (2019), afirmaba que muchos de los comportamientos de la tartamudez eran respuestas aprendidas. Señalaba que la esencia de la tartamudez eran las rupturas en la secuencia motora de la palabra. También señaló que era importante dejar de evitar situaciones de comunicación, así como dejar de ocultar la tartamudez. Se creía que era resultado de la búsqueda de atención de los padres debido a que no había nada negativo en el habla del niño hasta que los padres empezaban a angustiarse. Igualmente, Rondal y Serón (1995), afirmaban que la exigencia de los padres en cuanto a una perfección verbal, solía interferir en la aparición de la tartamudez.

Tabla 1.3
Enfoque psicológico y de aprendizaje

Autor	Año	Enfoque psicológico y de aprendizaje
Carl Ludwig Merkel	sin año	Traumas en la infancia (Alm, 2005).
Hieronymus Mercurialis	1530	Experiencias aterradoras (Freund, citado por Alm, 2005).
Moses Mendelssohn	1729	Es más psicológica que orgánica (Froeschels, citado por Alm, 2005).
Littre	1863	Se caracteriza por la duda, repetición, suspensión penosa o por el impedimento completo de la facultad de articular (Perelló, 1981).
Wyneken	1869	Dudoso en el habla (Alm, 2005).
Mygind y Gutzmann	1898 1900	13% por imitación (Perelló, 1981).
Fletcher	1928	Temor, miedo, ansiedad, angustia e inferioridad (Perelló, 1981).
Terracol y Kovarsky	1949	Si el maestro tartamudea, el 33% de los alumnos se vuelven también tartamudos (Perelló, 1981).
Brodnitz	1951	Imitación La tartamudez imitada nunca es idéntica a la verdadera (Perelló, 1981).
Stein	1953	Incapacidad de encontrar rápidamente una expresión verbal adecuada (Perelló, 1981).
Guns	1955	El contagio entre escolares es raro (Perelló, 1981).
Johnson	1956	Nace en la mente de los padres, más que en la boca del niño (Perelló, 1981).
Bloch	1958	Está en los oídos del que escucha que en la boca del que habla. Correcciones de los padres, que provocan la tartamudez en sus hijos (Perelló, 1981).
Borel	1966	La imitación no lleva nunca a la disfemia si no es en sujetos predispuestos (Perelló, 1981).
Freud	1980	Conflicto interno, similar al fenómeno “resbalón de la lengua” en el intento de decir una palabra (Alm, 2005).
Van Riper	1982	Respuestas aprendidas. Surge de la búsqueda de la atención de los padres (Panzarino, 2019).
Rondal y Serón	1995	Exigencia de los padres (Rondal y Serón, 1995).

Nota: Basado en Alm (2005), Perelló (1981), Panzarino (2019) y Rondal y Serón (1995).

- **Tratamiento**

De igual forma, las terapias de castigo y refuerzo se tomaban como remedio para dejar de tartamudear, castigos como duchas heladas, darle sustancias repugnantes, recibir corrientes eléctricas, recibir un chorro de aire en los ojos o de oír un repentino ruido de 105 decibeles tenían resultados positivos, pero de corta duración. Así, se procuraba reforzar la fluidez de la persona (Sheeman, citado en Perelló, 1981).

d. Enfoque genético

Existen investigadores que postulan la influencia de la genética en la tartamudez. Kidd, Heimbuch y Records, citados por Chang, (2011), mencionan que existe una fuerte evidencia de que la tartamudez del desarrollo puede ser heredada y el riesgo de tartamudez es considerablemente mayor si un pariente de primer grado tartamudea.

Corredera (1987), menciona que la causa de la tartamudez por una parte corresponde a la herencia, debido a que muchos niños en situaciones traumáticas o de estrés no presentaron tartamudez. Así, Ribeiro (2005), indica que este disturbio tiende a ocurrir dentro de familias que poseen miembros con tartamudez y en comparación con la población general el riesgo es tres veces mayor en parientes de primer grado de individuos que tartamudean. Además, existen evidencias de transmisión genética en estudios con gemelos univitelinos (monocigóticos) mayor que en gemelos fraternos (dicigóticos).

Asimismo, Andrews, Morris-Yates, Howie y Martin, citados en Watkins, Chesters y Connally (2016), afirman que los estudios de gemelos muestran alta heredabilidad, con tasas de concordancia idénticas (mono cigóticos) seis veces más grandes que en fraternos gemelos (dicigóticos).

Nogueira, Oliveira, Giacheti y Moretti-Ferreira (2015), mencionan que probablemente la tartamudez es un trastorno poligénico, con varios genes que pueden aumentar la predisposición genética.

Además, Bian de Touzet (2017), refiere que los estudios genéticos recientes han encontrado alrededor de diez genes asociados a la tartamudez probablemente debido a los diferentes subtipos de tartamudez.

Guitar (2019), señala que la causa de la tartamudez es aún un misterio. Aún no se sabe la causa exacta, pero se tienen algunas ideas respecto a ello. Se conoce que existe una fuerte evidencia de la relevancia de la base genética. Además, los caminos neurales del lenguaje y del habla suelen ser menos densos y menos desarrollados en aquellas personas con tartamudez, lo cual puede interferir en la rapidez de la transmisión de información necesaria para la secuencia de movimientos necesarios para un habla fluida.

Tabla 1.4
Enfoque genético

Autor	Año	Enfoque genético
Kidd, Heimbuch y Records	1981	Puede ser heredada. El riesgo mayor si un pariente de primer grado tartamudea (Chang, 2011).
Corredera	1987	Por una parte corresponde a la herencia.
Andrews, Morris-Yates, Howie y Martin	1991	Alta heredabilidad en gemelos (Watkins, Chesters y Connally, 2016).
Ribeiro	2005	El riesgo es tres veces mayor en parientes de primer grado de individuos que tartamudean.
Nogueira, Oliveira, Giacheti y Moretti-Ferreira	2015	Probablemente es un trastorno poligénico.
Bian de Touzet	2017	Se han encontrado alrededor de diez genes asociados.
Guitar	2019	La causa de la tartamudez es aún un misterio. Existe una fuerte evidencia de la base genética.

Nota: Basado en Chang (2011), Corredera (1987), Watkins, Chesters y Connally (2016), Ribeiro (2005), Nogueira, Oliveira, Giacheti y Moretti-Ferreira (2015), Bian de Touzet (2017) y Guitar (2019).

• Tratamiento

No se plantearon tratamientos genéticos, pero sí surgieron a raíz de esta teoría genética más estudios en familias en donde había personas con tartamudez que llevaron a las conclusiones anteriormente mencionadas.

e. Enfoque multifactorial

Conture, como se cita en por Gregory et al., (2003), menciona que “a pesar de que se cree que la tartamudez tiene una causa, puede tener varias. Probablemente la tartamudez inicia cuando se combinan varios factores” (p.15). Además, añade que podría deberse a una causa genética, sumado a condiciones ambientales. Según Bloodstein, Kidd, Sheehan y Costley y Van Riper; como se cita en Gregory et al., (2003); el factor genético es considerado como el principal debido a que hay mayor prevalencia en familias con tartamudez que en familias sin tartamudez. Sin embargo, otros autores afirman que el factor ambiental es el principal para el desarrollo de esta alteración (Sheehan, como se cita en Gregory et al., 2003). Asimismo, algunos afirman que debe haber una interacción de factores ambientales y predisposición fisiológica, es decir la genética y aspectos motores y lingüísticos (Van Riper; Gregory y Riley y Riley como se cita en Gregory et al., 2003).

Jaramillo y González (2009), afirman que la tartamudez es más que un trastorno en el habla, es el resultado de la combinación de varios factores: variables lingüísticas, cognitivas, emocionales, sociales, biológicas y fisiológicas.

De igual forma, Guitar (2019) menciona que la genética no interviene por sí misma, varios factores actúan solos o en combinación para dar inicio a la tartamudez. Explica que existe una predisposición fisiológica hacia patrones de una ineficiente activación neural, un temperamento vulnerable con influencia del medio ambiente que produce la tartamudez. Asimismo, los investigadores mencionan que las personas con tartamudez tienen dificultad en coordinar los mecanismos que interfieren en el habla: respiración, producción de voz y articulación.

Considerando lo anteriormente mencionado, no se puede afirmar que existe una causa exacta, pero sí factores intervinientes como son la genética, el ambiente y el temperamento, que traen como consecuencia un funcionamiento distinto del sistema encargado del habla.

- **Tratamiento**

Históricamente, como se lee en los párrafos anteriores, en el tratamiento solo se consideraban las interrupciones del habla, empero, este enfoque unidimensional fue cuestionado, así, las personas han adoptado una visión multidimensional (Brutten y Shoemaker; Johnson; Sheehan; Smith; Van Riper; Yaruss y Quesal; como se cita en Panzarino, 2019). Igualmente, investigadores afirman que las personas que tartamudean con una actitud más positiva hacia el habla tuvieron un mejor pronóstico para el tratamiento, mientras que aquellos con una actitud más negativa asociada al habla tuvieron mayores dificultades (Panzarino, 2019).

Otros autores también comentan que al seleccionar un enfoque de tratamiento específico para una persona que tartamudea, se recomienda la perspectiva multifactorial (Connery, McCurtin y Robinson; 2019), la cual considere aspectos como las actitudes, emociones y comportamientos.

Gregory et al., (2003), plantea cuatro objetivos, siendo el primero de ellos el que se encuentra centrado en las actitudes hacia la tartamudez. Las personas con tartamudez desarrollan actitudes acerca de sí mismos como personas con tartamudez y acerca de cómo los oyentes reaccionan. El segundo objetivo se enfoca en incrementar la conciencia de la tensión muscular. Es importante identificar en qué parte de nuestro cuerpo se incrementa la tensión para así poder relajarla a través de ejercicios. El tercer objetivo propuesto es analizar el habla a través de video grabaciones y aprender a realizar modificaciones. Por último, construir nuevas habilidades para hablar, entre ellas la longitud de las oraciones, el volumen, ritmo, inflexiones, el uso de las pausas, entre otros.

Ante lo mencionado, se recomienda un tratamiento considerando varios factores. El tratamiento variaría de persona en persona de acuerdo a sus objetivos y a los de su familia en el caso de niños. También dependerá de la motivación de la persona y del apoyo que reciba del entorno.

En un estudio de Klompas y Ross (2004), denominado: Experiencias de vida en personas con tartamudez y el impacto percibido de la tartamudez en la calidad de vida: Experiencias personales en Sudamérica, de 16 participantes, el 50% mencionó que la etiología es desconocida, el 19.44% mencionó que es debido a experiencias traumáticas en la escuela, 19.89%, mencionó que es hereditario, 13.89% comentó que es debido a aspectos familiares y 11.11%, debido a nerviosismo, tensión y trauma.

Ante lo mencionado, se considera importante el conocimiento sobre la tartamudez porque podría abrir nuevas formas para el tratamiento y podría generar menos ansiedad, vergüenza e irritación durante la interacción social, y haría la vida de millones de tartamudos mucho más fácil y placentera (Zuidberg, Rozemuller, Zwartkruis y Bast, 2015).

Para Guitar (2019), el tratamiento empieza con explorar los comportamientos, conocimientos y emociones para disminuir emociones negativas asociadas a la tartamudez. Generalmente el tratamiento es más largo en adultos porque se requiere una gran motivación y se enfoca en varios aspectos como cambiar los comportamientos y las emociones, además, varía de acuerdo a las creencias del terapeuta, la edad de la persona con tartamudez y el nivel de desarrollo o tratamiento de la tartamudez. Asimismo, es fundamental considerar a la familia, ya que tiene un rol importante en la elección de las metas a conseguir.

En cuanto a los resultados del tratamiento, aquellos que presentan tartamudez severa por un largo tiempo o aquellos que no lo han recibido hasta la pubertad, presentan mejorías de forma parcial. Algunos aprenden a hablar más lento, tartamudear más fácilmente y hacer que no se vean afectados por la tartamudez, mientras que otros pueden no mejorar, a pesar de los esfuerzos (Guitar, 2019).

Ante lo expuesto, se considera que los enfoques antiguos han sido las bases en este proceso de descubrimiento de las posibles causas de la tartamudez. En la actualidad, se considera el enfoque multidimensional, como aquel que engloba varios aspectos y que ayudaría a un mejor enfoque en el tratamiento.

1.1.2. Tipos de tartamudez

Bajo este último enfoque, multidimensional, podemos dividir a la tartamudez en dos grupos. Andrade (2006), la clasifica en tartamudez de desarrollo y tartamudez adquirida.

a. Tartamudez de desarrollo

Es aquella que inicia en la etapa de la infancia, es considerada la más frecuente y tiene su inicio entre los tres y cinco años, como se verá en el subtítulo “etapa de aparición”. Esta a su vez se divide en tartamudez recuperada y tartamudez persistente (Guitar, 2019).

La tartamudez recuperada es aquella que puede desaparecer incluso sin tratamiento. Ambrose, citado por Guitar (2019) y Andrade (2019), mencionan que entre el 80 a 85% de los casos dejan de tartamudear. La tartamudez suele iniciar y desaparecer en la infancia en la mayor parte de los casos. La razón de esta recuperación es desconocida (Dworzynski, Remington, Rijdsdijk, Howell y Plomin; 2007). Por otro lado, la tartamudez durante la pubertad, adolescencia y adultez es denominada tartamudez persistente.

b. Tartamudez adquirida

El otro tipo de tartamudez es la tartamudez adquirida. La cual se divide en neurogénica y psicogénica.

• Tartamudez neurogénica

La tartamudez neurogénica se encuentra asociada a lesiones cerebrales, no es muy frecuente y por lo tanto, se tienen pocos datos sobre ella. Se asocia a enfermedades como Parkinson, parálisis supranuclear progresiva, infarto por cefalea vascular, ataque de migraña, isquemia cerebral transitoria, la enfermedad de Alzheimer, traumatismo craneal e incluso con yatrogenia por neurofármacos y psicofármacos (Manaut-Gil, 2005).

Cruz, Amorim, Beça y Nunes (2018), mencionan que los datos sobre la tartamudez neurogénica son escasos. Las disfluencias tartamudeadas (las cuales serán explicadas más adelante), suelen aparecer en cualquier posición, a diferencia de la tartamudez de desarrollo en donde las disfluencias ocurren generalmente en la posición inicial de la palabra.

• Tartamudez psicogénica

Otro tipo de tartamudez adquirida es la tartamudez psicogénica, la cual ocurre cuando no están presentes los elementos anteriormente mencionados y puede iniciar a cualquier edad (De Touzet, 2017). Tiene como característica un inicio abrupto y se

encuentra relacionada a una gran presión emocional como la muerte de un ser querido, la separación de los padres, enfermedades familiares graves, abuso sexual, entre otros (Ribeiro, 2005).

En el presente estudio, los participantes son adultos que presentan tartamudez de desarrollo persistente, es decir, que inició en la infancia y que ha perdurado durante los años.

1.1.3. Tipos de disfluencias

Al hablar de tartamudez, es importante mencionar qué es la fluidez. Según Andrade (2006), la fluidez es el flujo continuo y suave en la producción del habla. Por el contrario, las disfluencias son interrupciones involuntarias en el habla.

Existen diversos tipos de disfluencias. Gregory et al., (2003), distinguen las disfluencias comunes y disfluencias tartamudeadas.

a. Disfluencias comunes

Las disfluencias comunes las presentamos todos los hablantes, con distinta frecuencia, tanto las personas con tartamudez como las personas sin tartamudez. Entre ellas se encuentran:

- Las hesitaciones, son sonidos, sílabas o palabras no relevantes.
- Las revisiones de frases u oraciones, son cambios en el contenido, gramática o pronunciación de la palabra.
- Las palabras no terminadas, son palabras no concluidas y pueden estar seguidas de una revisión.
- La repetición de frase, se refiere a la repetición de dos o más palabras.
- La repetición de palabra no monosilábica.

Tabla 1.5
Disfluencias comunes

Disfluencias comunes	Explicación	Ejemplo
Hesitaciones	Sonidos, sílabas o palabras no relevantes.	Entonces ahora tienen um tres.
Revisiones de frases u oraciones	Cambios en el contenido, gramática o pronunciación de la palabra.	Yo pienso creo que no debí comprarlo. Él tenía un una camioneta.
Palabras no terminadas	Palabras no concluidas y pueden estar seguidas de una revisión.	No sé por qué tomó esa deci hizo esa compra.
La repetición de frase	Repetición de dos o más palabras dentro de una frase.	Al parecer tiene mucho dinero, tiene mucho dinero.
La repetición de palabra no monosilábica	Repetición de una palabra dentro de una frase.	Mi tía, su esposa ya tiene tiene un auto.

b. Disfluencias tartamudeadas

Por otro lado, entre las disfluencias tartamudeadas se encuentran:

- La repetición de parte de la palabra que podría ser un sonido o sílaba.
- La repetición de palabras que tienen una sola sílaba.
- Las prolongaciones que se refieren a la duración mayor de un fonema.
- Los bloqueos, los cuales presentan una alteración en el tiempo de inicio de la producción de un fonema, generalmente va acompañado de incremento en la energía y la tensión.
- Las intrusiones son sonidos aislados que no tienen relación con la emisión de la palabra siguiente pero interrumpen el discurso.

Tabla 1.6
Disfluencias tartamudeadas

Disfluencias tartamudeadas	Explicación	Ejemplo
Repetición de parte de la palabra	Podría ser la repetición de un sonido o sílaba.	Espero que llegue a t t t tiempo Yo co co conozco un buen carpintero, trabaja bien.
Repetición de palabra monosilábica	Repetición de palabras que tienen una sola sílaba.	Ella se se se se fue rápido.
Prolongaciones	Duración mayor de un fonema.	¿Có_mo se llama? ¿Cuá_nto cobrará?
Bloqueos	Presentan una alteración en el tiempo de inicio de la producción de un fonema, generalmente va acompañado de incremento en la energía y la tensión.	¿Me das su número ? - tensión en la lengua al emitir el sonido “n”.
Intrusiones	Sonidos aislados que no tienen relación con la emisión de la palabra siguiente pero interrumpen el discurso.	Ellos kkkk sabían que tenía tartamudez.

A diferencia de las disfluencias comunes que están presentes en todos los hablantes, las disfluencias tartamudeadas, son disfluencias que presentan las personas con tartamudez. En ellas se observa cierto grado de tensión y pausas que interrumpen el discurso fluido.

1.1.4. Etapa de aparición

Estudios indican que la tartamudez inicia entre el año y medio y la pubertad, pero la mayoría inicia entre los dos y cinco años. El inicio suele ser gradual e ir incrementándose con un mayor número de repeticiones, prolongaciones y bloqueos.

Gracias a la plasticidad neuronal, algunos niños desarrollan espontáneamente caminos neurales más eficientes para el habla y estos niños dejan de tartamudear; otros aprenden a hablar más lento o encuentran otros recursos para superar la tartamudez, pero hay niños cuya tartamudez persiste (Guitar, 2019).

Ribeiro (2005), menciona que entre el cincuenta y ochenta por ciento de los niños con tartamudez dejan de tartamudear con o sin tratamiento fonoaudiológico entre el año y medio y los dos años de aparición. Por lo tanto, la recuperación en adolescentes y adultos es parcial.

Existe mucha variabilidad en cuanto al inicio y recuperación de la tartamudez. En etapas de la adolescencia y adultez no se tiene como objetivo revertir la tartamudez, pero sí aumentar la fluidez y cambiar las actitudes para enfrentar las situaciones diarias que se les presenten.

1.1.5. Componentes de la tartamudez

Para hablar con fluidez, se requiere un cambio suave de un sonido a otro y de una palabra a otra. Para lo cual se requiere coordinar mecanismos motores y sensoriales que necesarios para producir el habla, además del planteamiento y procesamiento de la información lingüística (Ribeiro, 2005).

Es decir, producir una palabra conlleva varios procesos y la participación de estructuras distintas, es un proceso complejo que requiere de la actuación de varios sistemas como la respiración, fonación y articulación. Sin dejar de lado la planificación de lo que se quiere decir.

Biaín de Touzet (2017), menciona que la tartamudez tiene una naturaleza compleja y es la combinación de tres componentes que interactúan e influyen entre sí con factores ambientales. Estos son: Cognitivo, motor y premotor, lingüístico, social y comunicativo.

- El componente cognitivo implica la relación que establece la persona con tartamudez con lo que le sucede al hablar. De la misma manera que cada cerebro es único, la forma cómo éste se relaciona y piensa sobre lo que le sucede también lo es. En este componente se incluyen las ideas, sentimientos, actitudes y emociones relacionadas a la tartamudez.

- El componente motor y premotor está involucrado en la planificación-ejecución, se relacionan con el inicio de habla, las transiciones de un sonido a otro y la estabilidad durante su producción.
- El componente lingüístico incluye las evitaciones y los rodeos. Muchas veces se automatiza la evitación y cuando el cerebro identifica palabras que podrían ser difíciles, busca un sinónimo sin necesidad que haya necesariamente un episodio de tartamudez y en otros momentos se busca evitar tartamudear ampliando o cambiando de alguna manera el mensaje.
- El componente social y comunicativo encierra el impacto que produce la persona que tartamudea cuando se traba frente a otros. Si uno cree que la tartamudez significa inseguridad o nerviosismo, reaccionará en concordancia a ello. A muchas personas con tartamudez se les niega la posibilidad de tener interacciones comunicativas positivas pues no se les da el tiempo suficiente, se les termina la frase o se habla por ellas.

En definitiva, la tartamudez incluye componentes que interactúan entre sí generando en muchos casos reacciones negativas hacia la comunicación. Tiene relación con lo que uno piensa respecto a la tartamudez, cómo realiza la producción del habla, si evita situaciones o palabras y cómo reacciona frente a los demás y cómo los demás reaccionan frente a su tartamudez.

1.1.6. Manifestaciones de la tartamudez

La tartamudez posee diferentes manifestaciones, Kehoe (2006), distingue los comportamientos básicos de la tartamudez y los comportamientos secundarios. Los comportamientos básicos incluyen desórdenes en la respiración, desórdenes en los pliegues vocales y desórdenes en la articulación. Los comportamientos secundarios engloban características no relacionadas a la producción del habla, tales como movimientos musculares (parpadeos de ojos, sacudidas de cabeza, espasmos en el cuerpo, jadeos, apretamiento de dientes o de puños, temblor en el cuello, mandíbula o labios), evitar el contacto visual y decir otros sonidos que no corresponden al sonido deseado.

Guitar (2019), también hace referencia a los comportamientos secundarios e indica que las personas al tratar de escapar de un momento de tartamudez, tensan sus músculos y realizan esfuerzo para que salgan las palabras, aprietan sus ojos, mueven la cabeza, entre otros movimientos.

Asimismo, Ribeiro (2005), agrega a los comportamientos secundarios, mencionados por Kehoe, anticipar la dificultad en producir determinados sonidos y evitar usar algunas palabras sustituyéndolas por otras con las cuales no tendría dificultad y huir de situaciones en las que tenga que comunicar verbalmente.

1.1.7. Diagnóstico

Respecto al diagnóstico de la tartamudez, en la décima edición de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades - CIE 10; ubican a la tartamudez dentro de la categoría de “Otros trastornos conductuales y emocionales de comienzo en la infancia y adolescencia” (Tartamudeo F98.5) y la describen como un habla caracterizada por la repetición o prolongación de sonidos, repetición de sílabas o palabras, hesitaciones de forma reiterada o pausas que interrumpen la fluidez del habla. Siendo considerada como trastorno solo la gravedad perjudica considerablemente la fluidez del discurso. Puede haber movimientos asociados en el rostro y otras partes del cuerpo que coinciden con las repeticiones, prolongaciones o pausas en el discurso (Organización Mundial de la Salud, 1992).

En la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de Desórdenes Mentales – DSM V (American Psychiatric Association, 2013), lo consideran dentro de “Trastorno de la fluencia de inicio en la infancia (Tartamudeo)”. Describen al “tartamudeo” como alteraciones en la fluidez del habla inadecuada a la edad de la persona y habilidades del lenguaje, que persisten en el tiempo, representadas por una o más manifestaciones como: repeticiones de sonidos y sílabas, prolongación de sonidos de consonantes o vocales, palabras fragmentadas, bloqueos audibles o silenciosos, circunloquios, palabras con exceso de esfuerzo físico y repeticiones de palabras de una sílaba. Estas alteraciones causan ansiedad en el habla u obstáculos en la comunicación e influye en aspectos de la vida cotidiana: sociales, académicos o laborales. Los casos cuyo inicio es posterior, se diagnostican como trastorno de la fluencia de inicio en la vida adulta.

1.1.8. Prevalencia

Respecto a la prevalencia, Bloodstein, citado por Gregory et al., (2003); revela que la proporción es de 5.3:1 en hombres y mujeres, es decir, hay más casos de hombres con tartamudez. La incidencia en niños preescolares es de 5% (Proctor, Yairi, Duff, Zhang; como se cita en Kehoe, 2006), en adultos, uno de cada 135 tartamudea (Craig, Hancock, Tran, Craig y Peters; como se cita en Kehoe, 2006). Lamentablemente, en

nuestro país aún no se cuenta con estadísticas acerca del número de personas con tartamudez.

Ribeiro (2005), menciona que su prevalencia es menor que su incidencia porque la remisión espontánea del cuadro suele ocurrir antes de la adolescencia.

En otras palabras, la incidencia es mayor que la prevalencia debido al gran porcentaje de niños que dejan de tartamudear a edades tempranas, lo cual depende de factores aún no descubiertos.

1.1.9. La tartamudez en la adultez

Los participantes del estudio, se encuentran en la etapa de la adultez, por lo tanto, es necesario describir algunas características de esta etapa.

En el transcurso de la edad adulta hay cambios en los procesos de pensamiento. Cambios en cómo almacenamos los conocimientos y experiencias, cambios en la rapidez con la que pensamos, profundidad y reflexión en los pensamientos y cambia la forma cómo usamos nuestras capacidades intelectuales (Berger, 2001).

Durante la adultez, surge el recentramiento, en donde el poder, responsabilidad y toma de decisiones pasa de la familia al adulto (Tanner, como se cita en Papalia, Wendkos y Duskin, 2009). Algunos toman la decisión de independizarse del hogar, pero en ocasiones esto no sucede debido a temas económicos. Buscan la intimidad en relaciones con compañeros y parejas, y por otro lado, posponen el matrimonio o no se casan (Papalia, Wendkos y Duskin, 2009).

Se ha demostrado que la tartamudez tiene un impacto negativo en la calidad de vida general de una persona. Específicamente, la tartamudez puede provocar reacciones emocionales y cognitivas adversas a la comunicación en situaciones de la vida diaria (Craig, Blumgart y Tran, citado en Beilby, Byrnes y Young, 2012).

Biain (2017), refiriéndose al adulto con tartamudez, menciona que “en el adulto, su vida social dependerá de haber podido lograr vínculos e insertarse en la sociedad” (p. 204). Es frecuente en el adulto que tartamudea, la negación, que no pueda hablar con naturalidad sobre su tartamudez y siga siendo un tema sensible; sobre todo si ha logrado ubicarse en cargos altos del ámbito laboral. Por lo tanto, suele hablar lo justo y necesario y emplea gran parte de su energía en ocultar su tartamudez. El adulto que tartamudea ya tiene una profesión y un trabajo, aunque a veces no la profesión que hubiera deseado debido a que algunos eligen una carrera en donde no tienen que hablar o deben comunicarse poco.

Referido a ello, en el estudio de Klompas y Ross (2004), cuatro de dieciséis participantes percibieron que la tartamudez había influido en la elección de su ocupación. Sin embargo, doce participantes consideraron que no tuvo ningún impacto. Además, ocho de los dieciséis participantes sintieron que su tartamudez no influyó en su capacidad para obtener trabajo. Igualmente, seis sintieron que su tartamudez afectó su rendimiento en el trabajo y siete informaron que su tartamudez afectó sus relaciones con sus supervisores o gerentes en el trabajo.

Por lo expuesto, el adulto con tartamudez suele tener exigencias sociales, familiares y laborales. En muchos casos el adulto sigue ocultando su tartamudez, pues puede ser considerada una limitación al ser vista por el entorno de forma negativa.

a. Neurobiología de la adultez

Gross (2000), menciona que hasta hace unos años, la Neurociencia indicaba que no había nuevas neuronas en el cerebro del mamífero adulto. Se pensaba que la neurogénesis (producción de nuevas neuronas) solo era posible durante el desarrollo hasta la pubertad. Es así que en el año 1970, en un libro de un autor con gran influencia en la Neurociencia, se informaba que no había producción de neuronas en el cerebro de adultos mamíferos.

Por otro lado, esta teoría se desmintió cuando se descubrió que la neurogénesis también se daba en adultos, pero que era distinta a diferencia de otras etapas de la vida. Newport et.al., citado por Bavelier, Levi, Li, Dan y Hensch (2010), mencionan que el aprendizaje es resultado de la práctica pero que es distinto cualitativa y cuantitativamente, siendo el de las personas en la edad adulta más limitados. Cuando se habla de aprendizaje, se incluye en este proceso la neurogénesis. Por otro lado, existe un factor que influye negativamente en la neurogénesis y es el estrés.

También se resalta la importancia de la actividad aeróbica (correr, caminar o nadar) para producir cambios en la neuroanatomía y neurofisiología de los adultos, aumentando el volumen de la materia gris en las áreas temporales y prefrontales (Colcombe y Kramer, citados por Bavelier, Levi, Li, Dan y Hensch; 2010) y mayor actividad cerebral funcional en áreas como el parietal superior y la corteza cingulada anterior (Colcombe et al., citado por Bavelier, Levi, Li, Dan y Hensch; 2010).

En síntesis, existen cambios en el cerebro adulto producto de las experiencias, así como factores intervinientes que lo favorecen (como el ejercicio y experiencias saludables) o perjudican (como el estrés). Por lo tanto, se considera beneficioso el

abordaje terapéutico en adultos con tartamudez considerando que existe la posibilidad de mejorar los aspectos observables y no observables de la tartamudez.

b. Impacto de la tartamudez en la vida del adulto

Se considera que la tartamudez tiene manifestaciones externas, las cuales ya han sido nombradas. Sin embargo, algunos autores afirman que la tartamudez involucra mucho más que aquello que se observa, incluyendo experiencias afectivas no observables (Beilby, Byrnes y Young, 2012).

Bleek, Reuter, Yaruss, Cook, Faber y Montag, citados Klompas y Ross, 2004; refieren que la tartamudez puede generar un impacto a lo largo de toda la vida, perjudicar el rendimiento escolar, las relaciones con los maestros y compañeros de clase, las oportunidades de trabajo y desempeño laboral.

Así, la tartamudez está asociada con menor educación (O'Brien, Jones, Packman, Menzies y Onslow; como se cita en Walden y Lesner, 2018) y formación profesional (Klein y Hood; Yairi; como se cita en Walden y Lesner, 2018). Connery, McCurtin y Robinson, (2019) indican que las personas que tartamudean enfrentan barreras para obtener un empleo y progresar en sus carreras y se han identificado los efectos negativos del desempleo y el subempleo para la salud física y psicológica.

Según Guitar (2019), para algunas personas, la tartamudez ha sido un factor tan importante en sus vidas que han elegido ocupaciones por debajo de sus habilidades. Adultos con tartamudez a veces, rechazan ascensos en sus trabajos si se requiere en este nuevo puesto hablar más, hacer reuniones en equipos y conversar. Asimismo, algunos adultos esconden su tartamudez evitando palabras o situaciones.

De esta manera, la tartamudez se asocia con numerosos resultados negativos. Los adultos que tartamudean tienen un mayor riesgo de desarrollar problemas sociales y psicológicos (Craig; Tran, Blumgart y Craig; como se cita en Scheurich, Beidel y Vanryckeghem; 2019).

En la adultez, la tartamudez afecta negativamente la vida de una persona más allá de la comunicación, incluida la salud mental y la calidad de vida en general (Connery, McCurtin y Robinson; 2019).

Corcoran y Stewart; Plexico, Manning y DiLollo; citados por Beilby, Byrnes y Young (2012), expresan que las personas que tartamudean, constantemente describen una variedad de consecuencias negativas que incluyen la lucha y la evitación que causan restricciones en muchos y variados aspectos de sus vidas.

Sin embargo, la valoración de la tartamudez y el grado en el que se le considere un factor estresante, amenazante o negativo es heterogéneo. Una experiencia considerada estresante por una persona que tartamudea, que requiere recursos significativos y afrontamiento, puede ser evaluada por otra persona que tartamudea como insignificante y que no requiere de recursos (Plexico, Erath, Shores y Burrus, 2019).

Tales diferencias se observan en las investigaciones. En un estudio realizado por Klompas y Ross (2004), de dieciséis participantes, tres informaron que su tartamudez no ejerció ningún efecto en sus relaciones con sus compañeros de clase, aunque trece declararon que la tartamudez sí tuvo un efecto en sus relaciones con sus compañeros.

Las personas que tartamudean pueden experimentar con frecuencia ansiedad, vergüenza, pérdida de control y evitación (Corcoran y Stewart; Ginsberg; Messenger, Onslow, Packman y Menzies; Tran, Blumgart y Craig; citado por Beilby, Byrnes y Young, 2012).

Otros autores como Tran, Blumgart y Craig, como se cita en Walden y Lesner, (2018); encontraron angustia, ansiedad, somatización, compulsividad obsesiva, estado de ánimo deprimido, hostilidad, psicoticismo y paranoia entre los que tartamudean en comparación con los adultos típicamente fluidos.

Además, la tartamudez afecta la identidad de los individuos, sus relaciones e interacciones sociales y sus experiencias y oportunidades laborales. Gran parte del impacto negativo de la tartamudez se debe a las reacciones negativas de los demás y a los estigmas (Connery, McCurtin y Robinson, 2019).

Estudios indican que las personas con tartamudez tendrían diferentes experiencias de vida comparado con las personas que no tienen dificultades en su comunicación (Crichton-Smith, 2002). Muestran que las personas con tartamudez enfrentan más consecuencias negativas referentes a los aspectos afectivo, conductual, cognitivo y del estigma social comparado con las personas fluentes (Craig, Blumgart y Tran, 2009).

En relación a ello, Amick, Soo-Eun Chang, Wade y McAuley (2017), revelaron que las personas tienen impresiones negativas sociales o cognitivas sobre individuos que tartamudean basándose únicamente en su tartamudez.

Además, una investigación sobre la tartamudez y las relaciones de pareja ha demostrado que la persona que tartamudea se encuentra en una desventaja considerable con respecto a las oportunidades románticas (Mayo y Mayo; Shears, Behrens, y Jensema;

Van Borsel, Brepoels, y De Coene; Zhang, Saltuklaroglu, Hough, y Kalinowski; como se cita en Panzarino, 2019).

De igual manera, Van Borsel, Brepoels y De Coene, como se cita en Panzarino, (2019); descubrieron que los adolescentes y adultos jóvenes consideran que los compañeros que tartamudean son menos atractivos que los que no lo hacen, lo que indica que el 41% no participaría en una relación romántica con una persona que tartamudea.

Respecto a ello, Guitar (2019) menciona que los sentimientos y actitudes son componentes importantes de la tartamudez que muestran las reacciones a las situaciones de no poder hablar fluido y de escuchar reacciones negativas acerca de su tartamudez. Se puede incluir el miedo, vergüenza, frustración y culpa. Los sentimientos pueden ser parte de la tartamudez y sus comportamientos. Estos sentimientos pueden hacer el habla más difícil, la frustración y la vergüenza se incrementan, así como el esfuerzo y la tensión, impidiendo el habla fluida. La persona que tartamudea generalmente proyecta sus actitudes a los oyentes, asimismo, los oyentes influyen negativamente en las actitudes de las personas con tartamudez.

Ante ello, las personas con tartamudez suelen pasar por situaciones de *bullying*, cuyos efectos psicológicos pueden durar toda una vida, y las personas que experimentan victimización crónica por el *bullying* tienden a aislarse socialmente (D'Esposito, Blake y Riccio; citado por Yates, Hudock, Astramovich y Hill; 2019).

En ese sentido, las personas que tartamudean tienen que enfrentar y manejar muchas de las luchas y los desafíos de la vida tanto como las personas que no tartamudean; sin embargo, también tienen que enfrentar y manejar las consecuencias conductuales, cognitivas y afectivas que resultan de la tartamudez (Plexico, Erath, Shores y Burrus 2019).

Por esta razón, es importante que la persona que tartamudea integre su tartamudez en su ser social. La integración es un compromiso más profundo con la autenticidad que la autoaceptación. La autoaceptación es una afirmación; la integración es un estado. La integración crea un todo y la autoaceptación es el primer paso en esa dirección. Por ende, el “yo tartamudeo” no es una identidad separada, sino una parte completa del “yo social” del individuo, una característica más sobre ese individuo. Es así que, asistir a los grupos de autoayuda puede ser un paso importante para pasar de la evitación, a la aceptación y luego a la integración. Este es un proceso que puede tomar un tiempo (Mancinelli, 2019).

Un estudio encontró que muchas personas con tartamudez, podrían experimentar menos consecuencias negativas si ellas han aprendido a utilizar estrategias apropiadas para manejar su tartamudez, a diferencia de los que no han recibido orientación (Yaruss y Quesal, 2004). De ahí parte la importancia de recibir el apoyo pertinente.

Así, es cada vez más importante que se consideren las consecuencias sociales y psicológicas negativas en la evaluación y el tratamiento de las personas que tartamudean (Craig et al.; Cummins; Franic y Bothe; Guntupalli, Kalinowski y Saltuklaroglu; Yaruss, citado por Beilby, Byrnes y Young, 2012).

Por consiguiente, Iverach y Rapee (2014), refieren que es necesaria la colaboración entre terapeutas de habla, psicólogos clínicos y psiquiatras para abordar los miedos, experiencias y conocimientos únicos asociados con la ansiedad social entre quienes tartamudean. Es esencial un enfoque integral para el tratamiento en niños, adolescentes y adultos que tartamudean con el fin de mejorar significativamente la participación en actividades sociales, educativas y ocupacionales, lo que a su vez puede aumentar la calidad de vida y la capacidad de crear relaciones significativas y satisfactorias.

En suma, la tartamudez puede afectar negativamente en la vida de las personas, interfiriendo en las relaciones sociales, generando angustia, ansiedad, depresión y aislamiento. Algunas personas con tartamudez suelen ser objeto de burla y por ello es necesario que reciban una orientación adecuada que los acompañe en el proceso de aceptación para luego llegar a integrar la tartamudez como parte sí mismos. Sin embargo, cada persona es distinta y reacciona de diferente manera y lo que a una persona le puede afectar, a otra persona puede que no genere un gran impacto en su vida.

1.1.10. Neurociencia y sus descubrimientos sobre la tartamudez

a. Neurociencia

El cerebro es dinámico y flexible como respuesta a las experiencias adquiridas y a la influencia del entorno, estas evidencias fueron descubiertas hace mucho tiempo por la Neurociencia (Ortiz, 2014).

Ibarrola (2015), menciona que la Neurociencia surgió como un modelo de planteamiento interdisciplinar en temas relacionados al cerebro. Las neurociencias reúnen todas las disciplinas que estudian el sistema nervioso, y en especial el cerebro, desde diferentes perspectivas.

Asimismo, Campos (2010), refiere que la Neurociencia nos revela los enigmas y la mecánica del cerebro y aporta conocimientos esenciales acerca de las bases neurales

del aprendizaje, de la memoria, de las emociones y de otras funciones del cerebro. Nos enseña cómo adquiere nuevos aprendizajes el cerebro; cómo es el procesamiento de la información; cómo maneja las emociones, los sentimientos, la conducta y cómo es vulnerable frente a ciertos estímulos. Además, afirma que las emociones influyen en el funcionamiento del cerebro. Por lo tanto, el estado anímico, los sentimientos y las emociones pueden influir en la capacidad para razonar, tomar decisiones, recordar, tener una actitud y disposición para el aprendizaje.

Otro aspecto importante para la Neurociencia es el entorno. Cada cerebro es único y la plasticidad cerebral le hace posible el cambio constante. Todas las experiencias son relevantes en el hombre, pero las que acontecen en la etapa prenatal y sobre todo durante los primeros años de vida son vitales para las funciones cerebrales. Por lo tanto, la influencia del ambiente influye en la estructura del cerebro desde que comienza a desarrollarse en el vientre materno (Ibarrola, 2015).

Así, Champagne, Champagne y Curley, Curley et al., Korosi y Baram, Moriceau et al., Romeo et al., citados en Meaney (2010), afirman que el ser humano es moldeado de acuerdo a las experiencias de la infancia y estas experiencias influyen en cómo reaccionarán a las posteriores experiencias y en cómo se modificará el efecto las experiencias tempranas.

De esta manera, Campos (2010), añade que las experiencias tienen un rol fundamental para la reorganización y aprendizaje continuo, segundo tras segundo, sin dejar de lado los factores de índole genético.

La genética es una rama de la biología que se encarga de estudiar la herencia y así aporta a la comprensión del ser humano. La herencia estudia cómo se transmiten las características de generación a generación, proceso en el cual influye también el ambiente. Es decir, para que se exprese o manifieste un gen, es necesaria la interacción del entorno, a la cual se le llama epigenética. En otras palabras, la genética y la epigenética definen el desarrollo humano (Gacto, Pérez y Sánchez, 2006).

La Neurociencia nos da luces acerca de lo que sucede en nuestro cerebro y en el presente estudio se incluirá información sobre la influencia genética entorno a la tartamudez, las estructuras cerebrales involucradas y su funcionamiento, la importancia de las experiencias y el entorno en el adulto con tartamudez, lo cual influye en sus presentes actitudes y prácticas comunicativas.

Para centrarnos en la Neurociencia y la tartamudez primero la relacionaremos con aspectos generales como el lenguaje porque los estudios iniciales del cerebro

relacionados al habla en donde se utilizaron las técnicas de neuroimagen tuvieron el objetivo de analizar y entender en primer lugar al lenguaje tanto a nivel expresivo como comprensivo. Luego lo centraremos hacia la producción del habla y finalmente relacionaremos la Neurociencia con la tartamudez.

b. Neurociencia y Lenguaje

Cuetos (2012), menciona que la Neurociencia estudia la organización del lenguaje en el cerebro. Hasta la segunda mitad del siglo XX, para estudiar las bases neurológicas del lenguaje, la única manera era observando a través de la autopsia. Así fue que se descubrieron áreas importantes para el lenguaje como el área de Broca o el área de Wernicke. Luego, desde los años setenta, se inició el uso de técnicas de neuroimagen y ya no era necesario esperar a que la persona muriese para comprobar si tenía alguna lesión. Años después, surgieron las técnicas de neuroimagen funcional como la resonancia magnética funcional o la magnetoencefalografía, las cuales permiten que las personas hagan uso del lenguaje mientras se observa lo que sucede con el cerebro. Otro procedimiento es la tractografía, el cual permite que se observen tractos de materia blanca, que unen zonas corticales y juegan un papel importante en el lenguaje.

Entre las diversas técnicas se encuentran la tomografía por emisión de positrones (TEP) y la resonancia magnética funcional (RMf), las cuales miden la actividad cerebral a través del flujo sanguíneo y del oxígeno que contiene la sangre, la RMf muestra la actividad neuronal a través de variaciones en el oxígeno de la sangre, la difusión de imagen del tensor (DIT), permite ver la materia blanca que no se visualizan con otras pruebas, observándose la conectividad de las redes.

Una dificultad de las técnicas de neuroimagen es que en las tareas lingüísticas no solo se activan las tareas del lenguaje, sino también las de los procesos atencionales, memoria o planificación, por lo tanto, se observan varias zonas en acción al mismo tiempo debido a que la producción del lenguaje requiere de otros procesos más.

c. Neurociencia y producción del habla

Hablar puede parecer una tarea sencilla, sin embargo, se trata de una actividad compleja que consiste en expresar ideas, mensajes, sentimientos; a través de una secuencia de sonidos. Para ello se requieren varios procesos. El primero es transformar las ideas abstractas al formato lingüístico, esto implica busca palabras y formar oraciones. Luego, hay que activar los fonemas correspondientes para cada palabra, en el orden adecuado y finalmente, la articulación (Cuetos, 2012).

Love y Webb (1998) refieren que la producción del habla requiere de la participación de mecanismos superiores. Los movimientos voluntarios de los músculos que actúan en el habla son dirigidos por el sistema piramidal. El haz piramidal es la vía voluntaria más relevante del movimiento. También participa el sistema extrapiramidal, el cual tiene una participación fundamental en la producción del habla y sus alteraciones. Está formado por un conjunto de núcleos subcorticales motores llamados ganglios basales, el núcleo subtalámico, la sustancia negra, el núcleo rojo, el tronco encefálico, la sustancia reticular y las complejas vías que interconectan estos núcleos. Posteriormente le daremos especial importancia a los ganglios basales, ya que participan en el control motor, especialmente al iniciar un movimiento y mantener movimientos en secuencia.

Ortiz (2009), explica el proceso. Las estructuras corticales encargadas de la planificación y programación del lenguaje hablado son halladas en el córtex prefrontal, especialmente en el área de Broca. Esta estructura se conecta con el hipocampo, lo cual ayudará a mantener la memoria para la organización y también con el área de Wernicke, para comprender el proceso motor. Luego a través del sistema extrapiramidal, el cerebro y los núcleos estriados serán los encargados de especificar, ajustar y coordinar el proceso motor. Finalmente, las conexiones del sistema piramidal con las estructuras del habla hacen posible el lenguaje hablado. En las técnicas de neuroimagen, se registra la actividad cerebral mientras se realizan tareas de producción oral como denominar dibujos. Necesitamos unos 600 milisegundos en comenzar a pronunciar el nombre de un dibujo y para conseguirlo utilizamos principalmente estructuras del hemisferio izquierdo. Las áreas que se activan son las regiones intermedia y posterior de las circunvoluciones temporales media y superior, la circunvolución fusiforme en la región ventral de ese mismo lóbulo, las circunvoluciones inferior y pre central del lóbulo frontal, e además el cerebelo. La producción del habla implica tres fases: la programación del acto motor del habla, la realización del programa motor por medio de “órdenes” para realizar los movimientos articulatorios y la transformación los movimientos en sonidos.

En suma, la producción del habla involucra el funcionamiento de diferentes áreas de nuestro cerebro. Es un proceso complejo y a su vez automatizado que tiene como resultado la producción de la palabra transmitir un mensaje.

d. Neurociencia y tartamudez

Micó y Corbera (2007), mencionan que en la Grecia Clásica se pensaba que la tartamudez era causa de “sequedad en la lengua”, luego se pensó que era debido a una malformación en la garganta y hasta en el siglo XIX la causa fue atribuida a las estructuras

que intervienen en la producción del habla; llegando a realizar cirugías que solo agravaban la tartamudez.

En la actualidad, gracias a los descubrimientos neurocientíficos se ha comprobado que lo que anteriormente se creía, eran ideas erradas. Las investigaciones han utilizado técnicas avanzadas de neuroimagen para identificar las áreas del cerebro involucradas en la tartamudez.

Gracias a estos estudios se conoce que las personas con tartamudez y las personas que no presentan tartamudez tienen diferencias en los patrones de actividad del cerebro durante el habla (Chang, 2011). También, los estudios de neuroimagen funcional revelan una disparidad en el nivel y grado de activación entre los hemisferios izquierdo y derecho en las regiones motoras y auditivas (Giraud, Neumann, Bachoud-Levi, von Gudenberg, Euler, Lanfermann y Preibisch; 2008).

La tartamudez se ha caracterizado como un trastorno de la coordinación temporal de los procesos sensoriomotores, cognitivos y lingüísticos implicados en el habla (De Kroll y Houle; 2001). Watkins, Smith, Davis y Howell (2008), mencionan que se han encontrado anomalías funcionales en muchas áreas motoras corticales y subcorticales relacionadas con el habla, producción y la selección e iniciación de secuencias motoras.

Usando tomografía por emisión de positrones, Braun et al. (1997), compararon personas con tartamudez y adultos con fluidez mientras los sujetos tarareaban y movían la mandíbula, los labios y la lengua. Los autores concluyeron que había diferencias en la función cerebral y eran independientes de los momentos de tartamudez.

Esto quiere decir que las diferencias que se muestran no solo son evidentes en el habla, sino en actividades no verbales, sugiriendo que la tartamudez no es una alteración exclusiva o específica del habla.

También se observó que las personas con tartamudez tienen un menor dominio cerebral izquierdo para el habla a diferencia de personas sin tartamudez. Asimismo, en la tomografía por emisión de positrones (PET) se encontró que, durante tareas como el habla espontánea o lectura en voz alta, las personas con tartamudez muestran hipoactividad (disminución en la actividad) en áreas corticales asociadas con el lenguaje, pero hiperactividad (aumento en la actividad) en áreas asociadas con la función motora.

Además, las evidencias demostraron que las personas con tartamudez inician programas motores antes de que el código de articulación esté preparado (Sandak y Fiez, 2000).

Asimismo, existen diferencias como activaciones en la corteza premotora, motora primaria y somatosensorial en el hemisferio izquierdo y aumento de activación en la corteza auditiva primaria y secundaria en el hemisferio derecho en personas con tartamudez. Conjuntamente, se observaron estas diferencias en los momentos de percepción y planificación para los procesos verbales y no verbales (Biermann-Ruben et al., Salmelin et al., citados en Chang, Kenney, Loucks y Ludlow; 2009).

Alm (2005), refiere que existen dos sistemas paralelos para el tiempo en la producción de sílabas y sonidos, el sistema medial y el sistema lateral. Indica que el sistema medial, el cual está conformado por los ganglios basales (encargado de la automatización de comportamientos) y el área motora suplementaria; es el que interfiere en la tartamudez. Un ejemplo claro de la disfunción del ganglio basal es la enfermedad de Parkinson, en la cual hay dificultad para iniciar movimientos. Por otro lado, el sistema lateral se encarga del “timing”, haciendo el habla menos espontánea, como en la imitación de un dialecto, la actuación y el canto.

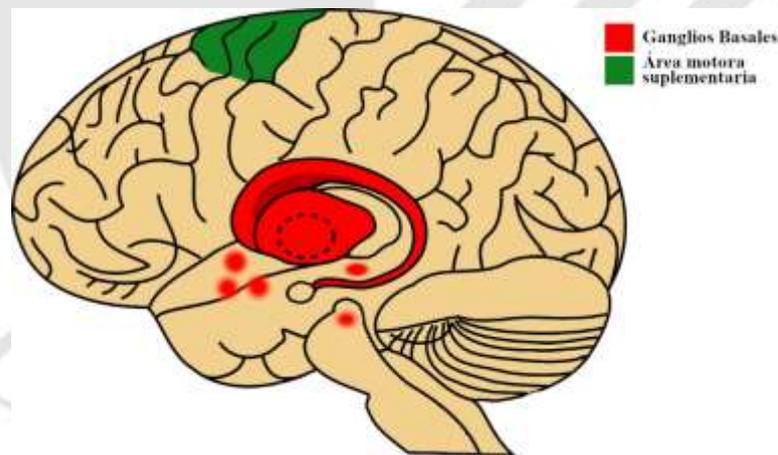


Figura 1.3. Sistema medial

Nota: Ganglios basales y área motora suplementaria. Imagen adaptada de: https://en.wikipedia.org/wiki/Basal_ganglia

Autores como Watkins, Smith, Davis y Howell (2008), mencionan que se han encontrado anomalías funcionales en muchas áreas motoras corticales y subcorticales relacionadas con el habla, producción y la selección e iniciación de secuencias motoras.

Estudios de Giraud et al, (2008), mencionan algunas diferencias que incluyen la disminución de la activación en áreas de asociación auditiva en el lóbulo temporal durante la tartamudez y aumento motor y activación cerebelosa durante la producción del habla.

Otras investigaciones afirman la sobreactivación del opérculo frontal derecho y la ínsula durante el habla tartamudeada y fluida; además de un aumento en la activación motora y cerebelosa durante el habla (Braun et al. y Fox et al., citados en Chang, Kenney, Loucks y Ludlow; 2009).

Asimismo, los núcleos de la base, tálamo y cerebelo son fundamentales para los movimientos del habla, ya que proporcionan pistas internas de temporización y secuenciación. En esas regiones y en sus conexiones se encontraron diferencias anatómicas y funcionales entre personas con y sin tartamudez. Igualmente, hay evidencias de una disminución de la integridad de la materia blanca en la región de la corteza sensoriomotora, que puede significar que las señales entre las áreas de planificación y la ejecución del movimiento y las áreas sensoriales pueden no ser transmitidas de forma suficientemente rápida para permitir la producción de habla fluida.

Por otro lado, los correlatos neurales de la tartamudez son difíciles de establecer cuando se examinan sólo adultos, ya que pueden desarrollar mecanismos compensatorios que se van convirtiendo físicamente consolidados en el cerebro (Chang; 2011).

De esta manera, las investigaciones han demostrado que las alteraciones en el comportamiento y la función cerebral pueden producir cambios en la anatomía del cerebro (Chang, Erickson, Ambrose, Hasegawa-Johnson y Ludlow; 2008).

Con esto se evidencian diferencias neurales en personas con tartamudez y sin tartamudez, en cuestión de activación de áreas relacionadas con la producción del habla. Sin embargo, no se concluye que estas disparidades sean el origen de la tartamudez o el producto de ella.

Asimismo, el habla es producto de una secuencia de movimientos que requieren una sincronización exacta. La tartamudez según Wu, Maguire, Riley, Lee, Keator, Tang; et al., citado por Leal, Junqueira y Escobar (2015), puede ser generada debido a un exceso de dopamina.

De la misma forma, Stager, Calis, Grothe, Bloch, Berensen, Smith y Braun (2005) mencionan que los ganglios basales, son conocidos por ser abundantes en receptores de dopamina y se activan de forma anormal durante la producción de habla con disfluencias en personas con tartamudez.

Asimismo, estudios moleculares han identificado a la dopamina como un neurotransmisor clave de los ganglios basales (Lan et al., Montag et al. y Stager, citado en Chang, Garnett, Etchell y Chow 2019). Los ganglios basales facilitan movimientos

suaves y fluidos activando programas motores relevantes e inhibiendo irrelevantes (Mink, citado en Chang, Garnett, Etchell y Chow 2019).

Por lo tanto, los ganglios basales, encargados de automatizar secuencias de movimientos, contienen receptores de dopamina que se activan de forma inusual en la tartamudez.

Gracias a la Neurociencia distintos investigadores han descubierto funciones y activaciones distintas en el cerebro, así podemos saber que la tartamudez no es “un problema psicológico” sino, que existen distintas estructuras que tienen un funcionamiento diferente al de las personas sin tartamudez.

Bohnen, citado por Leal, Junqueira y Escobar (2015), mencionan un gran aporte de la Neurociencia que es el uso de la tecnología para obtener imágenes antes y durante el proceso de habla. Se ha observado a través del uso de la fibronasolaringscopia tensión excesiva en las cuerdas vocales, exceso de actividad en la musculatura supraglótica, contracción muscular de forma prolongada y falta de sincronización en los músculos que se encargan del movimiento (apertura y cierre) de las cuerdas vocales.

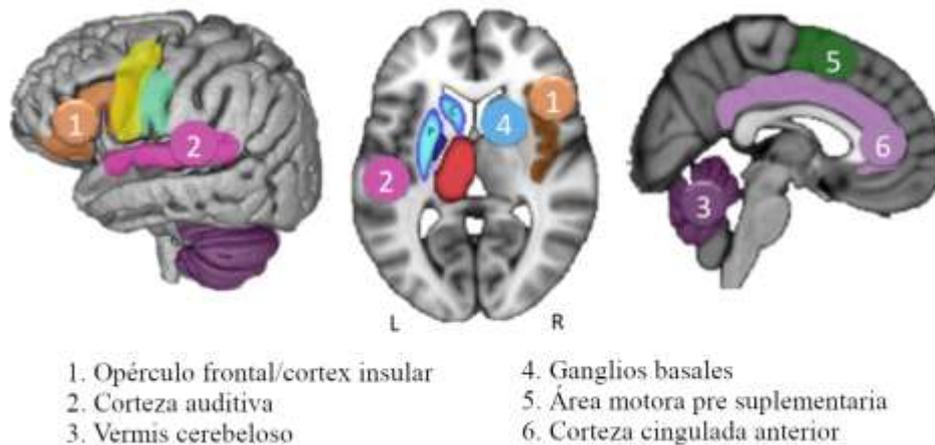


Figura 1.4. Diferencias neurológicas

Nota: Diferencias neurológicas entre adultos con tartamudez y adultos sin tartamudez. Imagen tomada de Connally (2017).

Tabla 1.7

Estructuras y funciones alteradas en la tartamudez

Autores	Año	Estructura(s) o alteración
Braun	1997	Diferencias en la función cerebral independientemente de los momentos de disfluencias.
Sandak y Fiez	2000	Hipoactividad en áreas corticales asociadas con el lenguaje. Hiperactividad en áreas asociadas con la función motora. Se inician programas motores antes de que el código de articulación esté preparado.
Salmelin et al. Biermann-Ruben et al.	2000 2005	Diferencias en la función cerebral independientes de los momentos de tartamudez. Activaciones en la corteza premotora, motora primaria y somatosensorial en el hemisferio izquierdo y aumento de activación en la corteza auditiva primaria y secundaria en el hemisferio derecho (Chang, Kenney, Loucks y Ludlow, 2009)
Per Alm	2005	Los ganglios basales y el área motora suplementaria interfieren en la tartamudez.
Stager, Calis, Grothe, Bloch, Berensen, Smith y Braun	2005	Abundantes receptores de dopamina que se activan de forma anormal durante la producción de habla.
Watkins, Smith, Davis y Howell	2007	Anomalías funcionales en áreas motoras corticales y subcorticales.
Chang et al.	2008	Anomalías en el desarrollo del área de Broca. Menos materia gris en el giro frontal inferior izquierdo. Desorganización de la materia blanca en el opérculo glándula izquierda.
Giraud et al.	2008	Disminución de la activación en áreas de asociación auditiva en el lóbulo temporal durante la tartamudez. Aumento motor y activación cerebelosa durante la producción del habla.
Giraud, Neumann, Bachoud-Levi, von Gudenberg, Euler, Lanfermann y Preibisch	2008	Disparidad en el nivel y grado de activación entre los hemisferios izquierdo y derecho en las regiones motoras y auditivas.
Chang	2011	Disminución de la integridad de la materia blanca en la región de la corteza sensoriomotora. Diferencias en los patrones del cerebro durante el habla
Leal, Junqueira y Escobar	2015	Puede haber un exceso de dopamina

Nota: Basado en Braun (1997), Sandak y Fiez (2000), Chang Kenney, Loucks y Ludlow, (2009), Per Alm (2005), Stager, Calis, Grothe, Bloch, Berensen, Smith y Braun (2005), Watkins, Smith, Davis y Howell (2007), Chang et al. (2008), Giraud et al. (2008) Giraud, Neumann, Bachoud-Levi, von Gudenberg, Euler, Lanfermann y Preibisch (2008), Chang (2011), Leal, Junqueira y Escobar (2015).

Una vez descritos los conceptos básicos referidos a la tartamudez, la etapa de la adultez y la tartamudez, y la neurociencia en relación con la tartamudez, se seguirá con la descripción de los conocimientos, actitudes y prácticas.

1.2 Conocimientos, actitudes y prácticas

1.2.1. Conocimientos sobre la tartamudez

Los conocimientos son un conjunto de informaciones que se han obtenido durante el aprendizaje o la experiencia (Médecins du Monde, 2015). Así, la persona que experimenta tartamudez ha adquirido conocimientos sobre lo que es esta condición, a través de sus vivencias personales, interacciones sociales y de sus propias investigaciones. Por tal motivo, las preguntas de la entrevista se encuentran dirigidas a indagar qué conocen los participantes sobre la tartamudez, el origen, el tratamiento, la etapa de aparición, cómo esta se manifiesta, cuáles son sus tipos y en qué aspectos de la vida puede interferir.

1.2.2. Actitudes hacia la comunicación

Sánchez y Mesa (1998); mencionan que la actitud es considerada como un estado de ánimo, una intención o en otras palabras y de forma más global, una visión del mundo. Esta presenta tres definiciones: carácter social, conductual y cognitiva.

En cuanto a las definiciones del carácter social, las actitudes son consideradas como el reflejo personal de los valores sociales de un grupo. En relación a la definición conductual, la actitud es la predisposición a accionar o responder de una forma establecida ante un estímulo u objeto. Las definiciones cognitivas son el resultado de inclinaciones, sentimientos, prejuicios, sesgos, ideas preconcebidas, miedos, amenazas y convicciones de un determinado asunto. Son evaluaciones positivas o negativas, o disposiciones a reaccionar de forma favorable o desfavorable.

Respecto a los elementos que conforman la actitud se distinguen tres componentes: comportamental, afectivo y cognitivo. El componente conativo o comportamental tiene relación con las intenciones conductuales o tendencias de actuar relacionadas a una actitud. El componente afectivo; cuando uno conoce un objeto es posible que se vinculen a sentimientos de agrado y desagrado, principalmente si son de cierta relevancia para la persona. El componente cognitivo, son los conocimientos que un sujeto tiene de un objeto que por sí mismos son suficientes para fundamentar una actitud.

Algunas de las características de las actitudes es que son aprendidas y se obtienen por estar inmersos en la sociedad. Intervienen en este aprendizaje factores como el ambiente, la sociedad, la familia, los medios de comunicación, entre otros.

En otras palabras, la actitud tiene definiciones y componentes. Quiere decir que su interpretación, análisis o estudio depende de varios factores (comportamiento, afectivo y cognitivos)

En el presente estudio, en los instrumentos de recolección de datos se incluye una escala de actitudes en la cual se indagan aspectos como la autopercepción, relaciones interpersonales y hablar en público. También preguntas abiertas a través de una entrevista en donde se estudian los componentes afectivos (¿Qué siente al tartamudear o respecto a su forma de hablar?), cognitivo (¿Qué ocurre en su cuerpo al hablar?) y comportamental (¿Qué cree que podrías hacer si no tartamudeara? O si ¿Habría elegido una carrera diferente? y ¿Qué cambiaría de tu forma de hablar?), para así poder ahondar en todos los aspectos de las actitudes.

1.1.3. Prácticas hacia la comunicación

Las prácticas son las acciones o comportamientos que se observan en una persona ante un estímulo concreto (Médecins du Monde, 2015). Es decir, todo aquello que realiza la persona como respuesta a las situaciones.

En la entrevista se explora todo aquello que la persona con tartamudez hace en situaciones comunicativas, tal como decir lo que piensa o cambiar palabras por temor a tartamudear, el uso de técnicas, la preparación ante una exposición, sobre el uso del teléfono, el evitar o no situaciones comunicativas y el hablar con personas desconocidas.

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación se configura bajo un paradigma naturalista pues invita a la reflexión a través de hechos observables y externos, así como interpretaciones generadas por la interacción con los demás en un ambiente natural. De la misma manera; intenta comprender la realidad, siendo esta dinámica y no estática, y describe el hecho en el que se desarrolla el acontecimiento. En este paradigma, el investigador debe interpretar en base a la experiencia y la práctica. La metodología es cualitativa y se encuentra interesada en comprender la conducta humana con datos reales y profundos (Pérez, 1994).

El nivel de investigación es descriptivo, por lo tanto, describe una situación mediante el análisis de una circunstancia témporo espacial específica. El tipo de investigación es básico debido a que procura recopilar datos de la realidad para mejorar el conocimiento científico (Sánchez y Reyes, 1998).

El diseño es fenomenológico ya que su objetivo general es explorar, describir y entender las experiencias de los individuos con respecto a un fenómeno y revelar los elementos habituales de dichas prácticas (Salgado-Lévano, 2017).

La fenomenología se centra en las declaraciones de los participantes y sus vivencias y se centra en la esencia de la experiencia compartida. Pretende describir el punto de vista de cada participante de forma individual y colectiva, considerando las experiencias comunes y distintas (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

2.1. Objetivos

El objetivo general del estudio es explorar los conocimientos, actitudes y prácticas hacia la comunicación en adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima bajo la perspectiva de la Neurociencia (2018).

Los objetivos específicos son:

- a. Describir desde la perspectiva de la Neurociencia los conocimientos respecto a la tartamudez que poseen los adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima (2018).

b. Analizar desde la perspectiva de la Neurociencia las actitudes hacia la comunicación, que presentan los adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima (2018).

c. Explorar desde la perspectiva de la Neurociencia las prácticas relacionadas a la comunicación que realizan los adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima (2018).

2.2. Población

La población estuvo conformada por diez adultos con tartamudez. Para la selección de la muestra se tuvo en cuenta los siguientes criterios: De inclusión, solo se seleccionó a aquellas personas que reúnan las siguientes características: personas con tartamudez en edades comprendidas entre los diecinueve y veintinueve años, que sepan leer y escribir. De exclusión: personas que no se encuentren dentro del rango etáreo (19-29 años), personas que tengan algún diagnóstico asociado, o retardo mental; y personas que respondan de forma redundante a los ítems o posean varias omisiones en la escala.

En cuanto a la muestra fue homogénea. Es decir, se enfocó en personas con características o rasgos similares (Salgado-Lévano, 2017).

Tabla 2.1
Muestra de participantes

Edad	Sexo	Tiempo en terapia	Ocupación
22	M	1 año, 1 mes	Vendedor
19	M	4 meses	Ninguna
23	M	2 años, 9 meses	Practicante
19	M	1 año, 1 mes	Estudiante
29	M	A los 6, 12, 23 y 29	Odontólogo
22	M	1 mes	Estudiante
21	F	5 meses	Estudiante
24	F	2 años (2014-2015) y 2018	Diseñadora gráfica
24	F	5 años	Desempleada
20	M	3 semanas	Ninguna

Nota: Muestra de participantes especificando edad, sexo, tiempo que llevan en terapia y ocupación.

2.3. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron fueron tres:

2.3.1. Ficha socio-demográfica

Se elaboró una ficha socio – demográfica (Anexo N° 1) para recoger información sobre la edad de la persona entrevistada, sexo, el lugar de nacimiento, lugar de residencia, grado de instrucción, situación laboral, estado civil y edad de inicio de la tartamudez.

2.3.2. Entrevista a profundidad

El segundo instrumento es la entrevista a profundidad (Anexo N° 2).

Antes de proceder a la elaboración de la entrevista a profundidad se realizó una inmersión inicial en el campo, entrevistando a tres personas con tartamudez. Esta inmersión inicial orientó la creación del instrumento. Además, se verificó que el grupo social era el adecuado (Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista; 2014). A partir de ello, se procedió a la creación de la entrevista a profundidad, la cual consta de tres partes: conocimientos (siete ítems), actitudes (seis ítems) y prácticas (seis ítems). Para la validación en Perú, se empleó las evidencias del método de validez de contenido por criterio de jueces. La validez de contenido fue evaluada por un grupo 10 jueces, expertos en temas de tartamudez e investigación. Ellos tuvieron a su cargo evaluar la pertinencia de los ítems en la entrevista, aprobándolos o desaprobándolos. Algunos jueces sugirieron cambios en la formulación de las preguntas para que estas sean mejor comprendidas o para que sus respuestas sean más amplias. Luego de la validación se procedió a la aplicación.

Tabla 2.2
Cambios sugeridos por los jueces en la entrevista

N° de pregunta	Pregunta	Opinión del juez
3	¿La tartamudez tiene cura?	Es una pregunta cerrada. Al ser entrevista mejor es ¿Qué sabes con respecto al tratamiento de la tartamudez?
4	¿A qué edad aparece?	Pregunta cerrada. Mejor: ¿Qué sabes con respecto a la etapa o la edad en la que aparece?
6	¿Qué tipos de disfluencias conoces?	Primero preguntarle qué son las disfluencias y después esta.
10	¿Qué reacciones corporales tienes al hablar frente a un público o con alguna persona desconocida?	Reformula la pregunta para que se entienda de forma más fácil. ¿Qué sientes que ocurre en tu cuerpo cuando hablas frente a los demás?
13	¿Crees que tendrías un trabajo diferente si no tartamudearas?	Añade trabajo o carrera de estudios, para que tengas variabilidad en las respuestas.

Nota: Entrevista a profundidad (Dacillo, 2018).

2.3.3. Escala Modificada de Actitudes ante la Comunicación de Erickson

El tercer instrumento es la Escala Modificada de Actitudes ante la Comunicación de Erickson, modificada por Andrews y Cutler (1974) y Dacillo (2018) (Anexo N° 4). Cuya ficha técnica se encuentra en el Anexo N° 3. Erickson (1969), intentó satisfacer la necesidad de una medida más objetiva de actitudes de comunicación y construyó una escala con 37 preguntas, para medir las actitudes de la comunicación que distinguen a las personas que tartamudean con las que no tartamudean. Posteriormente, Andrews y Cutler (1974), realizaron una modificación haciendo una forma reducida considerando 24 indicadores. Para la validación en Perú, se empleó las evidencias del método de validez de contenido por criterio de jueces. La validez de contenido fue evaluada por un grupo 10 jueces, expertos en temas de tartamudez e investigación. Ellos tuvieron a su cargo evaluar la pertinencia de los ítems en la Escala, aprobándolos o desaprobándolos. Para ello, se les entregó una ficha con todos los ítems originales. Los resultados de la validación sugirieron algunos cambios en la redacción de algunos ítems por parte de algunos jueces. Luego de la validación se procedió a la aplicación.

Tabla 2.3
Cambios sugeridos por los jueces en la Escala

N° de pregunta	Pregunta	Opinión del juez
11	No me gusta presentar una persona a otra.	Reformula la pregunta. No me gusta presentar a las personas en ocasiones sociales.
13	Me resulta fácil controlar mi voz cuando hablo.	No entiendo a qué se refiere con controlar la voz. Me resulta fácil controlar mi tartamudez cuando hablo.

Nota: Escala de Erickson (1969), modificada por Andrews y Cutler (1974), traducida al español por A. Salgado (2017), modificada por C. Dacillo (2018).

2.4. Procedimiento

Primero, se solicitó la autorización del director del centro al cual asisten las personas con tartamudez, luego se solicitó el consentimiento informado (Anexo N° 5) de cada uno de los participantes. Posteriormente se realizó un cronograma para aplicar los instrumentos de forma individual a cada uno de los participantes. Se le presentó a cada participante la ficha demográfica, seguidamente respondieron a la escala y finalmente se realizó la entrevista.

Para el análisis de datos se siguieron los pasos siguientes: se realizó la transcripción textual de las entrevistas las cuales fueron de carácter abierta, destacando las frases clave, recurrentes u oraciones que fueron relevantes para el fenómeno de estudio. Se hizo uso del programa estadístico “ATLAS.ti 7”. Se analizaron los significados que las personas atribuyen al fenómeno de estudio y se identificaron sus variaciones.



CAPÍTULO III: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Para la realización de este capítulo enlazaron las preguntas de la Escala de Erickson (1969), modificada por Andrews y Cutler (1974), traducida al español por A. Salgado (2017), modificada por C. Dacillo (2018) y de la entrevista a profundidad (Dacillo, 2018).

Tabla 3.1
Preguntas de la Escala relacionadas con las de la Entrevista

Nº	Pregunta en la escala	Nº	Pregunta en la entrevista
1	Normalmente siento que causo una buena impresión cuando hablo.	9	¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?
2	Considero fácil hablar con casi todo el mundo.	9	¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?
3	Considero muy fácil mirar a todo el auditorio mientras hablo a un grupo.	8	¿Qué sientes al tartamudear frente a un público?
4	Es costoso hablar con mi jefe/profesor.	18	Coméntame, ¿evitas situaciones en las que tienes que comunicarte con algunas personas?
5	Me gustaría presentar al ponente de una conferencia.	8	¿Qué sientes al tartamudear frente a un público?
6	Solo la idea de mirar al público me da miedo.	8	¿Qué sientes al tartamudear frente a un público?
7	Para mí algunas palabras son más difíciles de decir que otras.	14	¿Sueles decir lo que piensas o cambias lo que querías decir por temor a tartamudear?
8	Me olvido totalmente de mí mismo en cuanto empiezo a hablar.	9	¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?
9	Me es fácil hablar con personas desconocidas.	19	¿Qué haces cuando una persona que no conoces te habla?
10	A veces la gente parece estar a disgusto cuando hablo con ellos.	9	¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?
11	No me gusta presentar a las personas en ocasiones sociales.	8	¿Qué sientes al tartamudear frente a un público?
12	A menudo hago preguntas en discusiones de grupo.	12	¿Qué crees que podrías hacer si no tartamudearas?
13	Me resulta fácil controlar mi tartamudez cuando hablo.	9	¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?

14	No me imagino hablando ante un grupo.	8	¿Qué sientes al tartamudear frente a un público?
15	No hablo lo suficientemente bien para encontrar el tipo de trabajo que realmente me gustaría tener.	13	¿Crees que habrías elegido una carrera diferente o tendrías un trabajo diferente si no tartamudearas?
16	Mi voz es bastante agradable y fácil de escuchar.	9	¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?
17	A veces estoy irritado por mi modo de hablar.	9	¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?
18	Me enfrento a la mayoría de situaciones de habla con total confianza.	18	Coméntame, ¿evitas situaciones en las que tienes que comunicarte con algunas personas?
19	Hay pocas personas con las que puedo hablar con facilidad.	12	¿Qué crees que podrías hacer si no tartamudearas?
20	Hablo mejor de lo que escribo.	9	¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?
21	A menudo me pongo nervioso cuando hablo.	9	¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?
22	Me resulta difícil conversar cuando conozco gente nueva.	19	¿Qué haces cuando una persona que no conoces te habla?
23	Me siento bastante seguro de mi habilidad para hablar.	9	¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?
24	Desearía poder decir las cosas tan claramente como lo hacen otros.	11	¿Qué cambiarías de tu forma de hablar?

Posteriormente, se redactaron todas las respuestas de los participantes y se procedió a analizarlas.

3.1. Conocimientos

3.1.1. Definición de tartamudez

Este tema corresponde a la pregunta n°1 de la entrevista (“¿Qué es la tartamudez?”).

En la entrevista los participantes mencionaron que la tartamudez es una alteración, trastorno o distorsión en el habla, específicamente de la fluidez. Uno de ellos comentó que es un “*problema en la comunicación verbal*”. Uno de ellos afirmó que puede afectar en las funciones que la persona realice y asimismo en las emociones que ella experimente. Quiere decir, que reconoce el impacto de la tartamudez en aspectos de su vida, tal como lo mencionan Bloodstein y Bernstein-Ratner; citado por Yates, Hudock, Astramovich y Hill, 2019; presenta impactos multidimensionales, psicoemocionales y psicosociales en la vida del individuo. Asimismo, Andrade (2006) menciona que la

tartamudez no puede ser vista de forma aislada, debido a que tiene una característica multidimensional.

Finalmente, un participante añade, que “*interviene el pensamiento*”. Aquí se discrepa debido a que se conoce que la persona sabe qué decir pero presenta dificultad para decir su mensaje de forma fluida (Alm, 2005).

Desde la perspectiva de la Neurociencia y a raíz de las evidencias sobre las bases neurobiológicas de la tartamudez se describe como una alteración en el habla que no es producto de situaciones traumáticas o de estrés en la infancia como se creía antes, sino que se trata de una alteración en el funcionamiento de determinadas áreas y producto de la interacción de la genética y el entorno. Brindar este tipo de conocimientos a las personas con tartamudez es crucial para el entendimiento y autoconocimiento de su propia tartamudez, lo cual influirá en las actitudes y prácticas que tengan hacia las situaciones comunicativas.

3.1.2. Causa de la tartamudez

Este tema corresponde a la pregunta n°2 de la entrevista (“¿*Por qué las personas tartamudean?*”).

A diferencia del estudio mencionado anteriormente de Klompas y Ross (2004) en donde ocho mencionaron no conocer la causa de la tartamudez, tres mencionaron que es hereditario, tres que es debido a experiencias traumáticas en la escuela y dos que es debido a nerviosismo, tensión y trauma. Los entrevistados del presente estudio mencionaron que es genético (6 participantes) y comentaron que puede incrementarse en ansiedad, estrés o nervios (2 participantes).

Algunos autores afirman que debe haber una interacción de factores ambientales y predisposición fisiológica, es decir la genética y aspectos motores y lingüísticos (Van Riper, Gregory y Riley y Riley; citado por Gregory et al., 2003). Igualmente, Biain (2017), menciona que la tartamudez tiene una naturaleza compleja y es la combinación de componentes que interactúan: cognitivo, motor y premotor, lingüístico, social y comunicativo.

Por otro lado, algunos mencionaron que la tartamudez es causada por miedo, inseguridad, falta de preparación y es psicológica (4 participantes). Aquí podemos afirmar que algunos de los participantes tienen creencias erróneas respecto a la tartamudez indicando que la causa es psicológica. Es necesario conocer el origen de la tartamudez, debido a que así podrán establecer las metas del tratamiento.

Gracias a los descubrimientos de la Neurociencia podemos saber sobre la existencia de un factor importante, que es la genética que en interacción con el ambiente y la predisposición de la persona a tartamudear, generan la tartamudez. Si la persona con tartamudez desconoce este factor, es muy probable que desarrolle actitudes negativas, sienta culpa y vergüenza al hablar y evite situaciones comunicativas.

3.1.3. Tratamiento de la tartamudez

Este tema corresponde a la pregunta n°3 de la entrevista (“¿Qué sabes con respecto al tratamiento de la tartamudez?”).

Cinco participantes expresaron que el tratamiento se enfoca en la enseñanza de técnicas de habla, el cual incluye ejercicios de respiración, habla pausada, inicios suaves, mirar a los ojos y leer. Uno de ellos comentó que son importantes los ejercicios de relajación y otro de ellos afirma que el tratamiento lo debe llevar a cabo un fonoaudiólogo.

Por otro lado, resaltaron la importancia de trabajar las emociones y la autoestima y uno menciona: “*creo que lo más importante es ver la tartamudez como parte de ti y pues que esto no te afecte, sigues con tu vida, que esto no sea un obstáculo con lo que quieras lograr. Es una cuestión de aceptación, una cuestión de confianza como confianza en ti mismo, perseverancia...*”. Ante ello, Guitar (2019) indica que el tratamiento requiere una gran motivación y se enfoca en varios aspectos como cambiar los comportamientos y las emociones.

Uno de ellos explicó que el tratamiento ayuda a “*manejar la tartamudez*” y otro afirmó que el tratamiento es personalizado y va dirigido a mejorar la calidad de vida de las personas. Tal como lo indica Guitar (2019), el tratamiento varía de acuerdo a las creencias del terapeuta, la edad del paciente y el nivel de desarrollo o tratamiento de la tartamudez. Además, se procura tener una visión multidimensional (Brutten y Shoemaker, Johnson, Sheehan, Smith, Van Riper, Yaruss y Quesal; citado por Panzarino, 2019).

Peters y Guitar, citados por Klompas y Ross (2004) explican que, en muchos casos, la tartamudez forma una parte primaria de la identidad del adulto y algunos adultos con tartamudez no considerarían recibir terapia del habla pues consideran que la terapia implicaría rechazarse a sí mismos.

Por otro lado, Yaruss y Quesal (2004) afirman que muchas personas con tartamudez, podrían experimentar menos consecuencias negativas si han recibido orientación.

La Neurociencia, al ser una ciencia que estudia al ser humano como una unidad indisociable (Ibarrola, 2015) da luces sobre el tratamiento que debe ser abordado de forma integral, considerando estrategias para mejorar la fluidez y a su vez proporcionando el conocimiento basado en evidencias neurocientíficas para que la persona conozca sobre la tartamudez y el tratamiento se enfoque también en las actitudes y prácticas comunicativas.

3.1.4. Aparición de la tartamudez

Este tema corresponde a la pregunta n°4 de la entrevista (“¿Qué sabes respecto a la etapa o la edad en la que aparece?”).

En lo concerniente a la etapa de aparición, los participantes asertivamente comentaron que suele aparecer en la infancia (seis participantes), varía de caso en caso (dos participantes) y podría aparecer en la niñez o en la adolescencia (dos participantes).

Guitar (2019), mencionan que la tartamudez inicia entre el año y medio y la pubertad, pero la mayoría inicia entre los dos y cinco años.

Los estudios neurocientíficos demuestran que la aparición depende del tipo de tartamudez. Si es una tartamudez neurológica hay imágenes que lo confirman y suele aparecer en la adultez; en cambio, si es una tartamudez de desarrollo, la aparición es durante la infancia y debido a la plasticidad neuronal, algunos niños dejan de tartamudear; otros mejoran o dejan de tartamudear porque aprenden a hablar más lento o encuentran otros recursos para controlar la tartamudez, pero hay niños cuya tartamudez persiste (Guitar, 2019).

3.1.5. Manifestaciones de la tartamudez

Este tema corresponde a las preguntas n°5 y 10 de la entrevista (“¿Cómo se manifiesta la tartamudez?” y “¿Qué sientes que ocurre en tu cuerpo al hablar frente a un público o personas desconocidas?”).

En cuanto a las manifestaciones corporales, seis de los participantes comentaron tener sudoración de manos, tres de ellos realizan movimientos de manos, uno de ellos manifestó que le palpita el corazón, otra persona siente temblor de piernas, uno de ellos se siente agitado, otro participante comentó sentir tensión de músculos del cuello y de la mandíbula; tensión en la parte de los hombros y de la boca y tensión en garganta, cara y frente. Estos comportamientos son considerados por Kehoe (2006), como comportamientos secundarios de la tartamudez.

Guitar (2019), indica que las personas al tratar de escapar de un momento de tartamudez, realizan este esfuerzo a fin de poder verbalizar las palabras.

La Neurociencia explica la relación entre una manifestación corporal y la emoción. Existe una estructura que le da un significado biológico (manifestación corporal) a la información que ingresa al cerebro; sea gusto, olfato, tacto, vista u oído. Esta estructura es la amígdala (Mora, 2017).

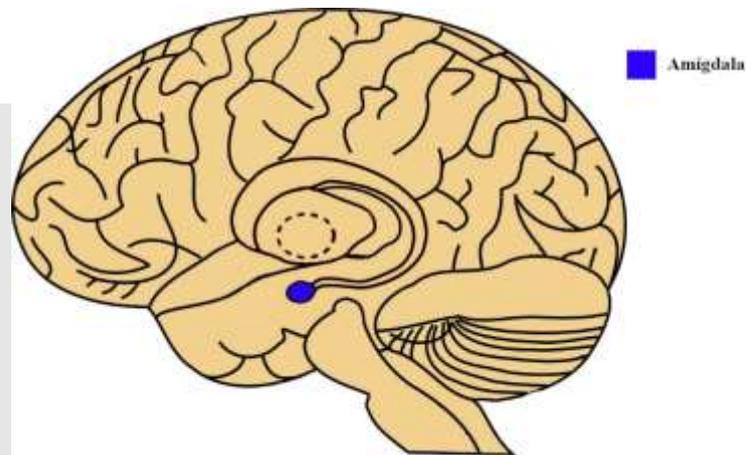


Figura 2.1. La amígdala

Nota: Imagen adaptada de: https://en.wikipedia.org/wiki/Basal_ganglia

La amígdala puede hacer que cada persona reaccione de manera distinta ante un mismo estímulo, debido a las experiencias previas. Sin embargo, según Davidson, la respuesta de la amígdala (que origina el miedo) puede cambiar con el entrenamiento mental (Begley, citado por Ocaña, 2015), de esta manera, un individuo puede aprender a no tener miedo ante una situación desfavorable, controlarlo, regularlo o reducirlo a lo más mínimo. Lo mismo se puede conseguir con cualquier otra emoción o sentimiento.

Estas manifestaciones o reacciones corporales las describe Cannon, citado por Alm (2004), quien descubrió que el miedo, la ira y el dolor tienden a provocar respuestas de lucha o huida y preparan al cuerpo para la acción. Asimismo, suele haber un aumento de la frecuencia cardíaca, la presión sanguínea, entre otros cambios (Guyton y Hall, citado por Alm, 2004).

Para el adulto con tartamudez, algunas situaciones generan determinadas manifestaciones corporales. Por lo tanto, es importante el entrenamiento, la motivación y la persistencia para enfrentar dichas situaciones, así cada vez se irán reduciendo las reacciones corporales que generan el estrés, la ansiedad o los nervios; como la sudoración de manos, el sentirse agitado, temblor en las piernas, entre otras.

Gracias a la Neurociencia podemos conocer los correlatos neurales de las emociones y nos enseñan que el ser humano, con el entrenamiento puede ser capaz de manejarlas.

3.1.6. Disfluencias y tipos de disfluencias

Este tema corresponde a la pregunta n°6 de la entrevista (“¿*Qué son las disfluencias y qué tipo de disfluencias conoces?*”).

En cuanto a los conocimientos que tienen respecto a qué son las disfluencias y los tipos de disfluencias, uno de ellos comentó que las disfluencias son “*cuando uno empieza a tartamudear*”. Asimismo, otro de ellos afirmó que son “*el conjunto de alteración en el habla*”. Tres participantes afirmaron que es cuando uno pierde la fluidez. Uno de ellos refirió que las disfluencias son los bloqueos y repeticiones. Una entrevistada mencionó que existen “*disfluencias socialmente aceptadas y los bloqueos*”. Al respecto, Gregory et al., (2003); distinguen las disfluencias comunes y disfluencias tartamudeadas. Siendo las disfluencias tartamudeadas: bloqueos, repeticiones y prolongaciones.

En este sentido, algunos participantes evidencian conocer sobre las disfluencias, lo cual ayuda considerablemente en el tratamiento, para sí identificarlas al momento de hablar y realizar las modificaciones.

Los estudios de neuroimagen han demostrado un funcionamiento distinto del cerebro en adultos con tartamudez tanto en el momento de la manifestación de una disfluencia tartamudeada como en momentos en los que no está produciendo palabras. Sin embargo, no ha habido hasta el momento, distinción entre los diferentes tipos de disfluencias en dichas evidencias de neuroimagen.

3.1.7. Tartamudez y aspectos de la vida

Este tema corresponde a la pregunta n°7 de la entrevista (“¿*En qué aspectos de tu vida interfiere la tartamudez?*”).

Cinco participantes mencionaron que la tartamudez los afecta socialmente, cuatro personas comentaron que les afecta en lo académico, tres personas mencionaron que les afecta profesionalmente y dos personas refirieron que antes la tartamudez tenía un impacto negativo, pero ya no.

A diferencia del estudio de Klompas y Ross (2004), de dieciséis participantes, tres informaron que su tartamudez no ejerció ningún efecto en sus relaciones con sus compañeros de clase, sin embargo, trece declararon que la tartamudez tuvo un efecto en sus relaciones con sus compañeros de clase.

En las entrevistas del presente estudio, uno de ellos respondió *“cuando vas a estar en un trabajo o vas a estar en un equipo de trabajo, la comunicación es muy importante y si no tienes una buena comunicación por el tema de la tartamudez es más difícil”*.

Al respecto; Connery, McCurtin y Robinson (2019); explican que la tartamudez en la edad adulta es un trastorno de comunicación que afecta negativamente la vida de una persona más allá de la comunicación.

Otro participante expresó que *“la tartamudez ha influenciado mucho socialmente y también en el ámbito estudiantil, por ejemplo, socialmente si quieres sacar a una chica a bailar o conversar con ella, iniciar una conversación, por miedo a tener esos bloqueos pues no lo haces y pues en el ámbito estudiantil en las exposiciones en el momento de preguntar a una persona desconocida, por ejemplo, tu profesor”*.

Ante ello, autores afirman que la tartamudez afecta la identidad de los individuos, sus relaciones e interacciones sociales y sus experiencias y oportunidades laborales. (Connery, McCurtin y Robinson, 2019).

En la presente investigación, un entrevistado comentó *“no podía hablar como los demás, pero luego al final sí lo pude lograr, sí tiene un mérito para mí o para las personas que tienen tartamudez y buscan una vocación en la que tengan que hablar constantemente...También ha afectado en el trabajo, mejor dicho, en la búsqueda del trabajo, porque iba a entrevistas y buscaban un comunicador fluido, proactivo con facilidad de habla, yo iba y veían que no cuadraba con esos perfiles que buscaban y obviamente no era elegido. Pero a pesar de eso he logrado encontrar un trabajo en donde eso no es un impedimento”*.

Un participante explicó *“mi mentalidad ha cambiado bastante este año, porque antes yo sentía a la tartamudez como que era un obstáculo para poder avanzar profesionalmente o para poner un negocio propio... me he sentido identificada con ellos y también cómo ellos ven la tartamudez, no como una dificultad sino como una herramienta para que te puedas superar y trabajar el doble de esfuerzo... Ya no lo veo tanto como antes que sentía miedo, sentía vergüenza, tal vez pueda haber miedo, vergüenza, pero estoy mentalizada que no. No tengo por qué”*.

Como se mencionó anteriormente, la Neurociencia postula que el ser humano es indisociable, por lo tanto, los aspectos emocionales deben ser tomados en cuenta además de la conducta verbal de la persona con tartamudez. Las experiencias de vida desde las primeras etapas del desarrollo humano van moldeando al ser humano que es ahora y es

de vital importancia en el abordaje conocer en qué aspectos el adulto con tartamudez ha tenido experiencias negativas, positivas y cómo estas influyen en los aspectos de su vida actual.

3.2. Actitudes

3.2.1. Hablar frente a un público

Las preguntas N° 3, 5, 6, 11 y 14 de la Escala Modificada de las Actitudes ante la Comunicación de Erickson (S-24), modificada por Andrews y Cutler (1974) y por C. Dacillo (2018), (“*Considero muy fácil mirar a todo el auditorio mientras hablo a un grupo*”, “*Me gustaría presentar al ponente de una conferencia*”, “*Solo la idea de mirar al público me da miedo*”, “*No me gusta presentar a las personas en ocasiones sociales*”. y “*No me imagino hablando ante un grupo*”); coinciden con la pregunta n°8 de la entrevista (*¿Qué sientes al tartamudear frente a un público?*).

Tabla 3.2
Preguntas N° 3, 5, 6, 11 y 14 de la Escala

N°	Pregunta
3	Considero muy fácil mirar a todo el auditorio mientras hablo a un grupo. (7) Algunas veces (2) Muchas veces (1) Siempre
5	Me gustaría presentar al ponente de una conferencia. (4) Algunas veces (2) Muchas veces (3) Nunca (1) Siempre
6	Solo la idea de mirar al público me da miedo. (7) Algunas veces (3) Muchas veces
11	No me gusta presentar a las personas en ocasiones sociales. (5) Algunas veces (4) Muchas veces (1) Siempre
15	No me imagino hablando ante un grupo. (3) Algunas veces (3) Muchas veces (3) Nunca (1) Siempre

En cuanto a lo que sienten al tartamudear frente a un público, uno de los participantes relató “*algo que he aprendido es que, si te equivocas, bueno, te equivocaste, si tartamudeaste la vida continúa. No se queda en ese escenario*”.

Otro entrevistado comentó *“antes bastante nervios, bastante miedo porque no me gustan los bloqueos, tener bloqueos, hacer gestos, pienso que las personas me van a ver raro, este chico tiene algo, es rarito, es muy tímido y pues en eso”*.

Varios de ellos coincidieron en que sienten nervios, miedo, inferioridad, vergüenza o se sienten limitados.

Ante ello, investigadores explican que las personas con tartamudez generalmente experimentan síntomas de ansiedad cuando están en situaciones sociales que provocan miedo y vergüenza (Craig y Tran, 2006, 2014); tales como hablar frente a un público.

A siete personas, algunas veces la idea de mirar al público les da miedo o les es difícil. Asimismo, cuatro personas mencionan que muchas veces no les gusta presentar a otra persona en ocasiones sociales y solo uno mencionó que siempre estaría dispuesto a presentar a un ponente de una conferencia.

Hablar frente a un público puede causar emociones negativas previas y durante la situación, como es el miedo. Al respecto, Alm (2004), comenta que la relación entre la tartamudez y los factores emocionales ha sido durante mucho tiempo un tema de debate. Muchas personas que tartamudean afirman que la tartamudez está influenciada por sus emociones. Así, las evidencias demuestran que muchos adultos que tartamudean tienden a reaccionar con ansiedad anticipada.

3.2.2. Percepción de su forma de hablar

Las preguntas N° 1,2,8,10,13,16,17,20, 21 y 23 de la Escala Modificada de las Actitudes ante la Comunicación de Erickson (S-24), modificada por Andrews y Cutler (1974) y por C. Dacillo (2018), (*“Normalmente siento que causo una buena impresión cuando hablo”*, *“Considero fácil hablar con casi todo el mundo”*, *“Me olvido totalmente de mí mismo en cuanto empiezo a hablar”*, *“A veces la gente parece estar a disgusto cuando hablo con ellos”*, *“Me resulta fácil controlar mi tartamudez cuando hablo”*, *“Mi voz es bastante agradable y fácil de escuchar”*, *“A veces estoy irritado por mi modo de hablar”*, *“Hablo mejor de lo que escribo”*, *“A menudo me pongo nervioso cuando hablo”* y *“Me siento bastante seguro de mi habilidad para hablar”*); coinciden con la pregunta n°9 de la entrevista (*¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?*).

Tabla 3.3

Preguntas N° 1, 2, 8, 10, 13, 16, 17, 20, 21 y 23 de la Escala

N°	Pregunta
1	Normalmente siento que causo una buena impresión cuando hablo. (9) Algunas veces (1) Muchas veces
2	Considero fácil hablar con casi todo el mundo. (5) Algunas veces (3) Muchas veces (2) Nunca
8	Me olvido totalmente de mí mismo en cuanto empiezo a hablar. (7) Algunas veces (1) Muchas veces (2) Nunca
10	A veces la gente parece estar a disgusto cuando hablo con ellos. (7) Algunas veces (1) Muchas veces (2) Nunca
13	Me resulta fácil controlar mi tartamudez cuando hablo. (7) Algunas veces (2) Muchas veces (1) Nunca
16	Mi voz es bastante agradable y fácil de escuchar. (4) Algunas veces (6) Muchas veces
17	A veces estoy irritado por mi modo de hablar. (5) Algunas veces (4) Muchas veces (1) Nunca
20	Hablo mejor de lo que escribo. (5) Algunas veces (4) Nunca (1) Siempre
21	A menudo me pongo nervioso cuando hablo. (7) Algunas veces (2) Muchas veces (1) Siempre
23	Me siento bastante seguro de mi habilidad para hablar. (5) Algunas veces (5) Muchas veces

Por un lado, se encontró que nueve personas afirmaron que algunas veces sienten que causan una buena impresión cuando hablan, tres mencionan que muchas veces les es fácil hablar con casi todas las personas, siete indicaron que a veces les resulta fácil controlar su tartamudez cuando hablan, cinco personas algunas veces se sienten bastante seguros de su habilidad para hablar, cinco de ellos comentaron que algunas veces es fácil hablar con todo el mundo y seis participantes mencionaron que muchas veces su voz es bastante agradable y fácil de escuchar.

Muy por el contrario, ocho personas consideraron que muchas veces se olvidan de sí mismos cuando empiezan a hablar, siete mencionaron que algunas veces parecen estar a disgusto cuando hablan con ellos, cinco personas respondieron que algunas veces se sienten irritados por su modo de hablar y algunas veces hablan mejor de lo que escriben y siete participantes refirieron que algunas veces se ponen nerviosos para hablar.

Gregory et al., (2003), refiere que las personas con tartamudez desarrollan actitudes acerca de sí mismos como personas con tartamudez y acerca de cómo los oyentes reaccionan.

Un participante expresó *“sentía que era algo que me impedía poder crecer como persona, como profesional, antes pensaba que no iba a haber una carrera para mí, que no iba a haber nada. Entonces todo eso que tenía que iba acumulando con los años han ido disminuyendo y tengo más confianza”*.

Una entrevistada comentó *“Menos ansiedad y menos temor, ya no tanto miedo a enfrentar situaciones nuevas. Estoy más tranquila, ya no es lo primero que pienso al salir a la calle”*.

Un participante mencionó *“Digamos que no le doy mucha importancia a mis errores como antes, mis errores al momento de hablar, no le doy mucha importancia porque eso no me va a dejar estar más tranquilo y cuando vas a comunicar necesitas estar tranquilo y relajado”*.

Otro de ellos afirmó *“me sentía muy frustrado, muy triste, sentía mucha impotencia al no poder hacer estas cosas que otras personas hacen con normalidad. Me sentía molesto, muy triste y pues sobre todo muy desesperado”*.

Los resultados revelaron los cambios progresivos en las actitudes de las personas, producto del autoconocimiento y práctica. Actualmente comentaron sentir mayor confianza, menos ansiedad, miedo, frustración, impotencia y temor.

3.2.3. Cambios en la forma de hablar

La pregunta N° 24 de la Escala Modificada de las Actitudes ante la Comunicación de Erickson (S-24), modificada por Andrews y Cutler (1974) y por C. Dacillo (2018), (*“Desearía poder decir las cosas tan claramente como lo hacen otros”*) coincide con la pregunta n°11 de la entrevista (*“¿Qué cambiarías de tu forma de hablar?”*).

Tabla 3.4

Pregunta N° 24 de la Escala

N°	Pregunta
24	Desearía poder decir las cosas tan claramente como lo hacen otros. (3) Muchas veces (7) Siempre

Siete personas respondieron que les gustaría poder decir las cosas tan claramente como lo hacen otros.

Respecto a qué cambiarían de su forma de hablar, cinco de los participantes mencionaron que quisieran tener una forma de hablar más fluida, uno de ellos mencionó que quisiera tener un tono de voz más alto y otro de ellos comenta que quisiera controlar mejor su tartamudez.

Uno de los participantes comentó *“bueno, me gustaría controlar mejor el tema de la tartamudez... Me gustaría poder manejar mejor el momento de crisis cuando aparece la tartamudez...”*

Por otro lado, dos participantes mencionaron que actualmente no cambiarían nada respecto a su forma de hablar.

Así, un entrevistado reflexionó: *“No sería tanto mi forma de hablar sino la noción que tengo yo de mi forma de hablar. Si es que yo llego a aceptar totalmente la forma en la que hablo, no habría problemas en la forma en que hable entonces todavía me falta un poco de aceptación en ciertos temas o sobre todo cuando estoy en situaciones malas, o sea, tener un feedback más positivo de cómo hablo y no ser tan negativa respecto a ello”*.

Lo anteriormente mencionado muestra la importancia de integrar la tartamudez en su ser, esto ayudará a incorporar la tartamudez como una característica más sobre ese individuo (Mancinelli, 2019).

3.2.4. Tartamudez y límites

Las preguntas N° 12 y 19 de la Escala Modificada de las Actitudes ante la Comunicación de Erickson (S-24), modificada por Andrews y Cutler (1974) y por C. Dacillo (2018), (*“A menudo hago preguntas en discusiones de grupo”* y *“Hay pocas personas con las que puedo hablar con facilidad”*), coinciden con la pregunta n°12 de la entrevista (*“¿Qué crees que podrías hacer si no tartamudearas?”*).

Tabla 3.5
Preguntas N° 12 y 19 de la Escala

N°	Pregunta
12	A menudo hago preguntas en discusiones de grupo. (5) Algunas veces (3) Muchas veces (2) Nunca
19	Hay pocas personas con las que puedo hablar con facilidad. (1) Algunas veces (4) Muchas veces (1) Nunca (4) Siempre

Cinco de los participantes refirieron que algunas veces es costoso hablar con el jefe o profesor y no les gusta presentar a las personas en ocasiones sociales. Cuatro personas comentaron que hay pocas personas con las que pueden hablar con facilidad. Mientras que cinco personas comentan que algunas veces hacen preguntas en discusiones de grupo.

En cuanto a qué podrían hacer si no tartamudearan, ocho de los participantes comentaron que podrían hacer otras cosas como salir a exponer, conocer a otras personas, desenvolverse más, ser más sociable o avanzar más profesionalmente. Por ejemplo, uno de ellos comentó *“no tendría límites, hacer todo, absolutamente todo, salir a exponer, conocer a otra persona, conocer a muchas personas en la calle con más facilidad... Encontrar un muy buen trabajo, el trabajo que yo quiero, hacer las cosas que yo quiero sin miedo a nada”*.

Plexico, Erath, Shores y Burrus (2019), mencionan que, las personas que tartamudean además de enfrentar y manejar luchas y desafíos de la vida deben enfrentar y manejar las consecuencias que resultan de la tartamudez. Entre ellas, las reacciones del entorno de la persona con tartamudez.

Asimismo, un participante dijo: *“Podría ser más social, ir a varios lugares, por ejemplo, yo siempre he querido ir a clases de música en un conservatorio, pero por miedo a hablar, a decir mi nombre, pues siempre me abstenía a ir. Si no tuviera tartamudez podría exponer mejor, desenvolverme más en el instituto, en la universidad, desenvolverme más con personas que no conozco”*.

Un entrevistado explicó *“Cuando estamos en un grupo y el profesor dice: - de ese grupo eligen a uno para que salga a exponer - yo siempre soy el que trato de esconderme o me voy al baño en ese momento para que entre ellos se la arreglen, ese tipo de cosas. Me gustaría tener más iniciativa por salir a decir sobre la exposición”*.

Desde otra perspectiva, un entrevistado comentó que haría lo mismo que está haciendo. Igualmente, otro participante aclaró: *“Creo que seguiría haciendo lo mismo porque ya no lo veo tanto como un limitante, de hecho, considero que es algo que siempre está ahí, que debo seguir haciendo mis cosas igual... Tal vez si la pregunta fuera qué hubiera hecho si no tuviera tartamudez, sí habría un montón de cosas que sí hubiera podido hacer, pero si lo planteamos como un ahora, creo que seguiría haciendo lo mismo, haciendo las cosas igual porque no es tanto que me limite, ahora”*.

De igual forma, otro participante mencionó: *“La tartamudez me ha ayudado a tener un filtro de lo que hablo y lo que digo, si no tuviera tartamudez, mi habla, la manera en la que yo hablaría, me refiero a otras personas, sería bastante cruda y directa”*.

Cada persona tiene una experiencia de vida distinta, formas de ser distintas y es así que su forma de pensar y reaccionar ante las situaciones también lo son. Es por ello que algunos mencionan que la tartamudez los ha ayudado a reaccionar de determinada manera y ya no es un límite; mientras que otros mencionan que sus vidas serían muy distintas si no tuvieran tartamudez. A algunos les cuesta enfrentar determinadas situaciones y a otros les parece algo sencillo. Aquí radica la importancia de ver a cada adulto con tartamudez como un ser único y desde una perspectiva más amplia, como lo plantea la Neurociencia.

3.2.5. Tartamudez y estudios/trabajo

La pregunta N°15 de la Escala Modificada de las Actitudes ante la Comunicación de Erickson (S-24), modificada por Andrews y Cutler (1974) y por C. Dacillo (2018), (*“No hablo lo suficientemente bien para encontrar el tipo de trabajo que realmente me gustaría tener”*) coincide con la pregunta n°13 de la entrevista (*“¿Crees que habrías elegido una carrera diferente o tendrías un trabajo diferente si no tartamudearas?”*).

Tabla 3.6

Pregunta N° 15 de la Escala

N°	Pregunta
15	No hablo lo suficientemente bien para encontrar el tipo de trabajo que realmente me gustaría tener. (6) Algunas veces (2) Muchas veces (2) Nunca

Respecto a la elección de carrera o trabajo, dos personas mencionaron que si no tuvieran tartamudez tendrían otro tipo de trabajo, en donde tendrían que comunicarse más

o exponerse a un público, lo cual coincide con la escala en donde dos personas refieren muchas veces consideran que no hablan lo suficientemente bien como para tener el trabajo que les gustaría. De otro lado, es importante resaltar que siete de los participantes mencionaron que habrían elegido la misma carrera con o sin tartamudez.

Uno de ellos afirmó que tendría otro tipo de trabajo, en donde pueda ser líder de un equipo, comenta que no tiene miedo a expresarse pero que de alguna manera lo limita en ciertos aspectos.

Un participante comentó que habría elegido la misma carrera, pero creo que habría tenido otro tipo de resultados en el proceso, habría participado más, habría sido delegado de la clase y no habría reprobado los cursos en una exposición. Comenta que la tartamudez ha orientado su vida hasta el momento: *“A pesar de tener tartamudez yo elegí una carrera en la que tenía que hablar bastante. No iba a dejar que la tartamudez fuera un obstáculo para lo que yo quería, ser un director de cine”*.

Al respecto, Blumgart, Tran y Craig; Klein y Hood; citados por Iverach y Rapee (2014), mencionan que la tartamudez en la edad adulta se asocia con reacciones adversas del oyente, a estereotipos negativos y las desventajas en la educación y en el trabajo son significativas.

Así, para algunas personas la tartamudez ha sido un factor tan importante en sus vidas que han elegido ocupaciones por debajo de sus habilidades (Guitar, 2019).

Beilby, Byrnes, y Young (2012) refieren que los adultos que tartamudean han descrito cómo la tartamudez restringe los esfuerzos de la vida, como las opciones de carrera Hayhow, Cray y Enderby; Hugh-Jones y Smith; Yaruss et al.; citados por Gabel, Blood, Tellis y Althouse, 2004, los ascensos laborales, la participación en eventos sociales y el desarrollo de amistades.

En nuestro estudio la mayor parte de los participantes (siete de diez) mencionan que han elegido la carrera que querían, sin verse limitados por la tartamudez, lo cual refleja el conocimiento de la tartamudez y de sus capacidades para enfrentar los desafíos en su formación académica y posteriormente, laboral. Resultados similares al estudio mencionado anteriormente de Klompas y Ross (2004), en donde cuatro de dieciséis participantes percibieron que la tartamudez había influido en su elección de ocupación y doce participantes consideraron que no tuvo ningún impacto.

3.3. Prácticas

3.3.1. Evitación o afrontamiento

La pregunta N°7 de la Escala Modificada de las Actitudes ante la Comunicación de Erickson (S-24), modificada por Andrews y Cutler (1974) y por C. Dacillo (2018) (“*Para mí algunas palabras son más difíciles de decir que otras*”) coincide con la pregunta número n° 14 de la entrevista (“*¿Sueles decir lo que piensas o cambias lo que querías decir por temor a tartamudear?*”).

Tabla 3.7
Pregunta N° 7 de la Escala

N°	Pregunta
7	Para mí algunas palabras son más difíciles de decir que otras. (5) Algunas veces (5) Muchas veces

En cuanto a esta pregunta, siete personas comentaron que suelen cambiar su discurso para evitar tartamudear, son más concisos, usan palabras más fáciles o no suelen decir todo lo que piensan. Mientras que tres personas expresaron que ahora ya no lo hacen y dicen lo que quieren decir. Igualmente, cinco participantes respondieron que algunas palabras son más difíciles de decir que otras, lo cual no necesariamente implica una sustitución de una palabra difícil por otra.

Uno de los participantes comentó “*cuando yo tenía diez años aproximadamente, mi tartamudez era un poco más severa e inclusive cuando iba en los carros, en los micros, venía el cobrador y me decía <el pasaje, pasaje> y yo le daba un sol sin decirle nada y me decía <no hablas> y me hacía el mudo*”.

Otro entrevistado contó que en clases prefiere decir que no sabe la respuesta a pesar de que sí la sepa y cuando está con sus compañeros haciendo trabajos grupales, prefiere no decir sus ideas y aceptar las del resto. Aquí muestra claramente que aún evita situaciones o decir palabras y que ayudaría la práctica para enfrentar algunos temores.

Un participante mencionó “*A veces sí me guardo cosas, no digo lo que pienso y me siento mal porque pienso que si lo hubiese dicho creo que las personas tendrían una mejor impresión de mí*”. Por otro lado, un participante comentó: “*Simplemente hablo y si es que siento que me voy a trabar la digo*”.

Algunos entrevistados tienden a afrontar las situaciones, mientras que otros, optan por evitarlas. Tal como lo indica Canessa (2002), el afrontamiento es variable y puede cambiar de acuerdo a las circunstancias.

En el estudio de Klompas y Ross (2004) seis de los dieciséis participantes, mencionaron tener miedo a hablar, aunque trece declararon que la tartamudez tuvo un efecto en sus relaciones con sus compañeros de clase.

En este análisis se evidencia claramente la idea de singularidad que plantea la Neurociencia, así como la influencia del entorno. Cada persona tiene experiencias distintas, entornos distintos y por lo tanto, las acciones o prácticas las realizarán en base a ello. La evitación o el afrontamiento dependerá también del tipo de experiencias que ha tenido el adulto con tartamudez y las reacciones que ha tenido él y las personas de su entorno.

3.3.2. Técnicas al hablar

Este tema corresponde a la pregunta n°15 de la entrevista (*Explícame, ¿qué técnicas utilizas al conversar con las personas?*).

Uno de ellos mencionó la importancia de la aceptación de la tartamudez y reconocer lo que sucede en el cuerpo cuando uno tartamudea, hacer una pausa y continuar. También mencionaron la importancia de escuchar, sonreír y tomarse el tiempo para hablar; hablar más lento, elegir palabras fáciles y cortas y si se bloquea, en vez de repetir a cada rato, simplemente hacer una pausa y concentrarse en la respiración. Además, hacer el contacto visual, hablar con inicios suaves y alargar la palabra. El conocimiento de las reacciones corporales y de las técnicas para incrementar la fluidez ayudan, en definitiva, en las prácticas comunicativas. Si la persona no reconociera lo que sucede en su cuerpo al tartamudear y no conociera algunas estrategias de fluidez y si su tartamudez es muy severa, tendría cierta dificultad al enfrentar algunas situaciones de comunicación.

Un participante contó “*Sinceramente no siento que esté atenta a aplicar las técnicas, creo que es parte de los años, me enseñaron unas técnicas y son cosas que ya se han quedado conmigo ... al comienzo estaba atenta a lo que hacía o cómo hablaba, ahora ya no, ahora ya no las tengo tan presente*”. Aquí se evidencia que la práctica generó en ella una automatización en el uso de las técnicas. Todo ello producto de la neurogénesis, la cual es posible personas de todas las edades como lo mencionan Newport et.al., citado por Bavelier, Levi, Li, Dan y Hensch (2010).

Un entrevistado explica que es importante reconocer lo que sientes en tu cuerpo “*por ejemplo, si tienes un bloqueo en una exposición, poder sentirlo y anticiparlo y en ese momento tomar unos respiros y continuar lo que estás diciendo*”. En este párrafo se aclara la importancia de los conocimientos, en este caso, de los tipos de disfluencias que

uno presenta, para identificarlos, buscar una forma de salir de la disfluencia, decir la palabra y continuar con el discurso. Así, relacionamos los conocimientos con las prácticas comunicativas.

Finalmente, uno menciona *“trato de en mi mente ser optimista y que todo va a salir bien. No trato de pensar en la parte negativa”*. Aquí menciona la relevancia de la actitud en las prácticas comunicativas. Así como anteriormente se mencionó la relación entre conocimiento y práctica, aquí le damos énfasis a la relación estrecha que existe entre la actitud y la práctica.

3.3.3. Antes y después de una exposición

Este tema corresponde a la pregunta n°16 de la entrevista (*¿Cómo te preparas para una exposición? ¿Qué haces antes y durante una exposición?*).

Seis entrevistados mencionan la relevancia de conocer el tema y practicar antes de la presentación.

Un participante indicó que es importante practicar mucho y estar bien informado para tener confianza y seguridad: *“me tomo mi tiempo... yo sí puedo hacerlo... esto es algo pequeño, esto no me define como persona, puedo hacer muchas cosas más...”*. Por otro lado, un participante comenta que cuando no estudiaba tartamudeaba más: *“cuando no me acordaba lo que tenía que decir, me ponía nerviosa y cuando me ponía nerviosa tartamudeaba”*.

Como se explicaba anteriormente, la amígdala actúa en estos casos y puede hacer que cada persona reaccione con manifestaciones corporales como sudoración o palpitación rápida del corazón. Por otro lado, esto puede modificarse con la práctica (Begley, citado por Ocaña, 2015). Tal como lo manifiesta un entrevistado diciendo que practica con personas que están a su alrededor, padres, hermanos, primos y además añade: *“También me preparo emocionalmente, si es que tengo un bloqueo pues no sentirme mal y continuar con lo que estoy diciendo”*. Asimismo, otro participante indicó: *“Antes de que empiece la exposición me pongo a respirar para tratar de estar un poco más calmado, porque cuando me pongo adelante me pongo bien nervioso”*.

Tichenor y Yaruss, citados por Panzarino, (2019) explican que la persona que tartamudea tiene una serie de experiencias relacionadas con el momento previo y durante la tartamudez. En los momentos previos a la tartamudez, siente ansiedad, tensión, falta de confianza, incertidumbre y miedo. Durante el momento de la tartamudez, menciona que tiene una falta de control, y sus reacciones a esto incluyen actos físicos como hacer esfuerzo, así como la experiencia de miedo y pánico.

El adulto que tartamudea, al conocer sobre cómo reacciona su cuerpo ante determinadas situaciones (exposición, presentación o entrevista) puede dar como resultado el evitar o enfrentar la situación. El presente estudio ha demostrado, que el conocimiento sobre tartamudez, la actitud y la práctica han generado un cambio positivo en sus reacciones.

3.3.4. Uso del teléfono

Este tema corresponde a la pregunta n°17 de la entrevista (*¿Qué me puedes comentar respecto al uso del teléfono?*).

La mayor parte de los participantes comentó que antes era más complicado realizar llamadas telefónicas, actualmente, con la práctica y tratamiento, han ido superando sus temores.

Uno de ellos comentó que en su trabajo siempre las realiza: *“Todo el tiempo estoy haciendo llamadas por teléfono para vender productos. Al principio me costó bastante hasta que pude hacerlo con más facilidad... me puse a practicar, practicar, practicar, hasta que llegué a un punto en el que yo solito tranquilamente en la oficina llamaba relajado”*.

En cambio, otro participante mencionó que es complicado *“porque solamente lo que tiene la otra persona que está recibiendo la llamada es tu voz. No hay un recurso visual donde puedas apoyarte”*. Expresó que para que sea más fácil debe *“anotar los datos que sí o sí vas a decir o te van a preguntar y cuando te lo preguntan mirar tu hoja y acordarte más tranquilo”*. También comentó *“procuro contestar en un ambiente en donde no haya mucho ruido, porque el ruido hace que mi estrés conversatorio aumente, por eso para una persona que tartamudea, lo mejor es hablar con otra persona en silencio porque ahí no hay otros sonidos que a una persona lo distraigan, porque el sonido externo como que uno siente que lo está apurando”*.

Los participantes comentan que la práctica ha ayudado a tener mayor facilidad para el uso del teléfono. Sin embargo, también se menciona la importancia de aspectos externos y relevantes como un ambiente propicio y facilitador para una comunicación sin interferencias.

3.3.5. Evitación de situaciones comunicativas

Las preguntas N°4 y18 de la Escala Modificada de las Actitudes ante la Comunicación de Erickson (S-24), modificada por Andrews y Cutler (1974) y por C. Dacillo (2018), (*“Es costoso hablar con mi jefe/profesor”* y *“Me enfrento a la mayoría de situaciones de habla con total confianza”*) coincide con la pregunta número dieciocho

de la entrevista (“Coméntame, ¿evitas situaciones en las que tienes que comunicarte con algunas personas?”).

Tabla 3.8
Preguntas N° 4 y 18 de la Escala

N°	Pregunta
4	Es costoso hablar con mi jefe/profesor. (5) Algunas veces (3) Muchas veces (1) Nunca (1) Siempre
18	Me enfrento a la mayoría de situaciones de habla con total confianza. (5) Algunas veces (5) Muchas veces

Connery, McCurtin y Robinson (2019), explican que la evitación de situaciones sociales, se identificó como un tema común para adultos con dificultades de comunicación. Así, los adultos que tartamudean a menudo eligen no involucrarse en situaciones percibidas como amenazantes debido al temor a una evaluación negativa (Iverach, Menzies, O’Brian, Packman, y Onslow; citado por Carter, Breen y Beilby 2019). Sin embargo, en la presente investigación encontramos que la mayor parte de los participantes indicaron que antes evitaban situaciones comunicativas, en cambio, generalmente ahora suelen participar de ellas o les es más fácil enfrentarlas. Cinco participantes mencionaron que algunas veces es costoso hablar con su jefe o profesor y en otra pregunta cinco adultos manifestaron que muchas veces se enfrentan a situaciones de habla con total confianza.

Un entrevistado relató “a los catorce años más o menos, hubo un tiempo, pero muy corto, en donde yo pensaba en escribir y enseñarle a las personas para que lean, pero después me puse a pensar, voy a gastar tiempo, además mi letra no es tan buena, mejor lo digo”.

Un participante comentó que prefiere no ir a reuniones en donde irán personas desconocidas “Pero si van a ir mis amigos o más gente que yo conozca ahí si voy”. Mientras que otra participante detalló: “Ahora soy más abierta a conocer a más personas cuando estoy en un lugar o a acercarme a las personas no es como antes que paraba todo tímida”.

3.3.6. Conocer nuevas personas

Las preguntas N°9 y 22 de la Escala Modificada de las Actitudes ante la Comunicación de Erickson (S-24), modificada por Andrews y Cutler (1974) y por C.

Dacillo (2018), (“*Me es fácil hablar con personas desconocidas*” y “*Me resulta difícil conversar cuando conozco gente nueva*”), coinciden con la pregunta número diecinueve de la entrevista (“*¿Qué haces cuando una persona que no conoces te habla?*”).

Tabla 3.9
Preguntas N° 9 y 22 de la Escala

N°	Pregunta
9	Me es fácil hablar con personas desconocidas. (6) Algunas veces (4) Muchas veces
22	Me resulta difícil conversar cuando conozco gente nueva. (3) Algunas veces (4) Muchas veces (3) Nunca

Todos los participantes respondieron que actualmente sí suelen conversar con personas desconocidas. Sin embargo, cuatro personas mencionaron que algunas veces es difícil hablar con gente nueva mientras que seis participantes comentaron que algunas veces es fácil hablar con gente nueva.

Un entrevistado mencionó “*Soy amigable... Si hablo mal, no me importa, o sea yo sigo hablando, porque como te digo esto no me define a mí, como una etiqueta... Inclusive en la calle puedo hacer amigos, se me hace mucho más fácil*”. De igual forma, otro participante expresó “*Hoy en día que ya puedo controlarme mucho mejor si es que alguien quiere empezar una conversación conmigo pues trato también de hablarle, buscar un tema de conversación, aunque tenga bloqueos bueno igual, seguir hablando*”.

Un participante comentó que el hecho que sea conversador o no depende del día: “*Si siento que mi habla está siendo más trabada en esos días trato de ser más cortante; pero si siento que es un día más fluido, entonces sí, tratar de conversar*”.

Un entrevistado expresó que actualmente les responde, pero antes pedía que alguien lo hiciera por ella: “*Ahora si necesito hablar con alguien, tengo que hablar, porque nadie va a ir por mí*”. En contraste, otro participante mencionó “*Trato de responder lo mínimo. Creo que me costaría un poco hablar con alguien que no conozco*”.

Así como en las preguntas anteriores, se evidencia claramente la singularidad de la que hace mención la Neurociencia. Cada adulto con tartamudez, así ellos tengan experiencias similares, nunca uno será idéntico al otro.

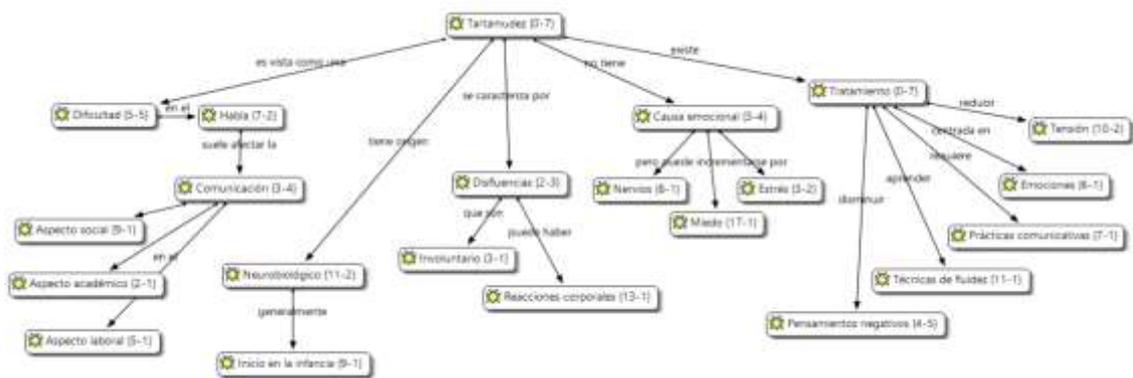


Figura 3.1. Generalidades de la tartamudez

Nota: Gráfico generado en Atlas.ti (versión 7), en base a las respuestas de los participantes en las entrevistas a profundidad.

En el presente gráfico se observa la relación entre los conceptos mencionados por los participantes del estudio. Entre corchetes se observan dos cifras, la primera hace referencia al número de veces que fueron dichas las palabras y la segunda, al número de vínculos que ella tiene con otros conceptos.

La tartamudez es definida por los participantes como una dificultad en el habla que afecta la comunicación de las personas en aspectos de la vida como el social, académico y laboral. Refieren que tiene origen neurobiológico y que generalmente inicia en la infancia.

Indican que no presenta causa emocional, pero que la tartamudez puede incrementarse en situaciones de nervios, miedo o estrés. La tartamudez se caracteriza por manifestar disfluencias que son involuntarias y que pueden ir acompañadas de reacciones corporales. Existe un tratamiento que consiste en aprender técnicas de fluidez, está centrado en las emociones, en disminuir los pensamientos negativos y reducir la tensión. Para ello se requiere enfrentar situaciones comunicativas a través de la práctica.

A partir del gráfico generado se observa que los participantes poseen conocimientos generales sobre la tartamudez y que son necesarios para el propio autoconocimiento y para así poder enfocarse en sus propias metas.

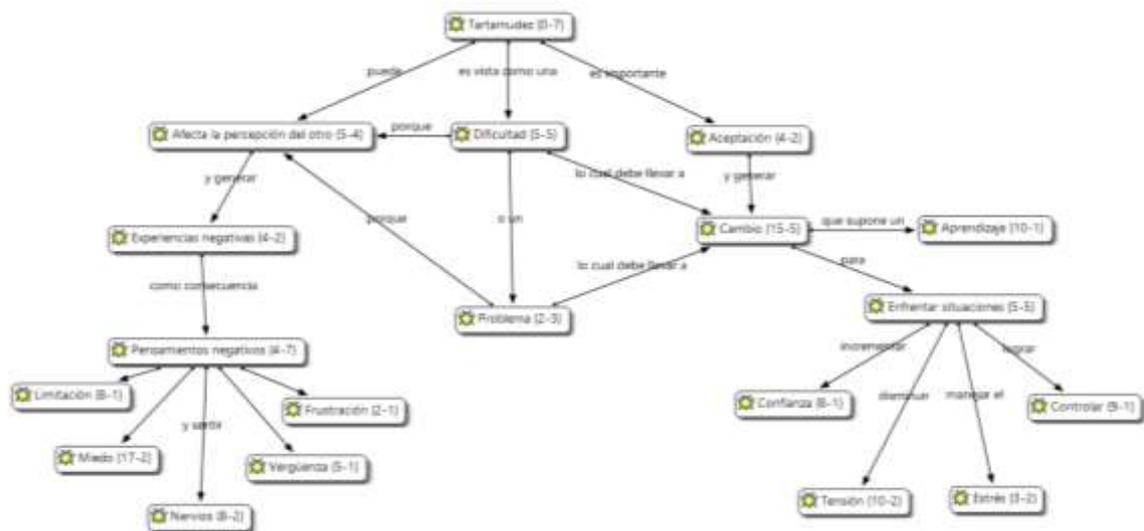


Figura 3.2. Aspectos no observables de la tartamudez

Nota: Gráfico generado en Atlas.ti (versión 7), en base a las respuestas de los participantes en las entrevistas a profundidad.

La tartamudez es vista por algunos como una dificultad y por otros como un problema en el habla, que afecta la percepción que tenga el oyente de él. La tartamudez puede generar experiencias negativas como consecuencia de pensamientos negativos de la propia persona que tartamudea como sentirse limitados, sensación de miedo, nervios, vergüenza o frustración debido a su forma de hablar. Es importante lograr la aceptación de la tartamudez y a partir de ello, generar un cambio que involucra un aprendizaje. Para ello es fundamental enfrentar situaciones comunicativas y así incrementar la confianza, reducir la tensión, disminuir el estrés, y lograr un mayor control sobre su habla y sus emociones.

En este gráfico se muestra la relevancia de los aspectos no observables de la tartamudez como las experiencias y pensamientos negativos y lo que la persona siente al tartamudear, así como la importancia de la aceptación de la tartamudez.

En ambos gráficos se observa que los participantes conocen la relevancia del abordaje integral, que incluye tener conocimientos sobre la tartamudez, la importancia de trabajar las actitudes y de enfrentar las situaciones de comunicación, generando mayor confianza, menor temor, nervios y estrés.

CONCLUSIONES

La Neurociencia, al ser un conjunto de ciencias que estudian el cerebro humano de forma interdisciplinaria, ayuda a la comprensión de la tartamudez al relacionar varios aspectos como la genética, el entorno y las experiencias de la persona que tartamudea, los comportamientos observables (bloqueos, repeticiones, y prolongaciones) y los comportamientos no observables de la tartamudez (actitudes, emociones y reacciones).

La Neurociencia nos da luces sobre el origen y correlatos neurales de la tartamudez, demostrando a través de estudios, las diferentes estructuras y funciones cerebrales que se ven involucradas, encontrando contrastes en los resultados de las técnicas de neuroimagen entre las personas con y sin tartamudez.

En base a los resultados del presente estudio, se señalan las siguientes conclusiones:

- La Neurociencia ayuda a comprender la importancia del entorno y su influencia en la vida del adulto con tartamudez. Cada participante ha tenido distintas experiencias a lo largo de toda su vida (desde la infancia hasta hoy) que le permiten ser y comportarse de determinada manera, reaccionando ante una situación de forma muy particular. La tartamudez y las reacciones de un adulto son distintas a la de otro, debido a que sus familias, etapas en la que surgió la tartamudez, experiencias, oportunidades y entorno fueron, son y seguirán siendo diferentes. Por ello, en los resultados hemos encontrado una diversidad de experiencias (positivas y negativas) producto de la influencia del ambiente.
- La perspectiva de la Neurociencia nos permite dar una mirada holística y a su vez única a cada ser y a la tartamudez. No podemos dissociar la tartamudez, de lo que las personas piensan y sienten. De la misma manera, no podemos separar lo que conocen sobre la tartamudez, con sus actitudes y las prácticas comunicativas. La Neurociencia demuestra que el ser humano es indisoluble y único y promueve que el abordaje de la tartamudez sea integral y personalizado. Por ello, debemos considerar la intervención más allá de los comportamientos observables y ver a la

persona con tartamudez como un todo procurando no reducirla a su tartamudez. A través del análisis de los resultados de la investigación se demuestra que un adulto con tartamudez no es igual a otro y es un ser indisoluble. Este estudio permitió conocer las experiencias de los adultos con tartamudez, reconociendo la totalidad y singularidad de cada uno. De esta manera, cada persona tiene sus propias características, formas de pensar y de reaccionar y además, nadie tartamudea de la misma manera que otro; algunos presentan mayor tensión al hablar, otros presentan rapidez en el habla, repeticiones o bloqueos que se manifiestan de distintas maneras. Algunos tienen actitudes positivas sobre su forma de hablar y comunicarse, otros desean mejorar más su comunicación, a algunos les cuesta enfrentar determinadas situaciones y a otros les parece algo sencillo. Aquí radica la importancia de ver a cada adulto con tartamudez como un ser único y desde una perspectiva más amplia, como lo plantea la Neurociencia.

- Las personas con tartamudez que participaron de la investigación presentan conocimientos básicos acerca de la tartamudez. Los participantes asisten de forma continua a un centro de terapias; lo cual indica que el conocimiento que ellos presentan es producto de la intervención realizada. Por otro lado, algunos participantes demostraron tener ideas erradas sobre la tartamudez, lo cual coincidía con el tiempo breve que llevaban asistiendo a las sesiones de terapia. Brindar este tipo de conocimientos es crucial para comprensión de la tartamudez y autoconocimiento de su propia tartamudez, lo cual influirá en las actitudes y prácticas que tengan hacia las situaciones comunicativas. Si la persona con tartamudez tiene conocimientos errados, es muy probable que desarrolle actitudes negativas, sienta culpa y vergüenza al hablar y evite situaciones comunicativas. La Neurociencia le da relevancia a los descubrimientos sobre la tartamudez que permiten un mayor entendimiento y un abordaje más adecuado.
- En la investigación se comprobó que en varios de los participantes ha habido un cambio de actitudes hacia la comunicación. Algunos participantes mencionaron a la tartamudez como parte de sus vidas, que no debería limitarlos. Se relacionan los resultados positivos producto de la intervención centrada en un abordaje integral. No obstante, algunos aún consideran tener limitaciones debido a la tartamudez, por lo cual es importante resaltar nuevamente la singularidad de cada persona con tartamudez la cual es producto de factores como el entorno, experiencias y características particulares de la persona. Los resultados revelaron

cambios progresivos en las actitudes de las personas ya que comentaron sentir mayor confianza y menos ansiedad, miedo, frustración, impotencia y temor.

- Las personas con tartamudez que participaron del estudio mostraron encontrarse en proceso de enfrentar situaciones; ciertamente, varios de ellos, las enfrentan con naturalidad, debido a que en el transcurso han aprendido a superar sus propias barreras comunicativas a través de la práctica. Para ello, es importante la motivación, el entrenamiento, y la persistencia al enfrentar dichas situaciones y de esta manera lograr progresivamente reducir el estrés, la ansiedad o los nervios. Nuevamente resaltamos la influencia del entorno, las experiencias previas de las personas y la singularidad de cada adulto con tartamudez para enfrentar o evitar las situaciones.
- Finalmente, es esencial enlazar los conocimientos sobre la tartamudez, las actitudes hacia la comunicación y las prácticas comunicativas en el abordaje terapéutico. Acercarlos al conocimiento a los adultos con tartamudez ayuda a tener una actitud más positiva de sí mismos y de las situaciones comunicativas y por ende, una mayor motivación para enfrentarlas.

RECOMENDACIONES

En base a la presente investigación, se mencionan las siguientes recomendaciones:

- Es importante realizar más estudios sobre la tartamudez en otras etapas de la vida como la niñez, adolescencia y vejez, para de esta manera poder conocer las diferencias en los conocimientos sobre la tartamudez, actitudes y prácticas hacia la comunicación, bajo la perspectiva de la Neurociencia.
- La Neurociencia le da importancia a la influencia del entorno, por consiguiente, sería significativo realizar estudios con las personas que se encuentran en los entornos de los adultos con tartamudez para así conocer cuáles son sus reacciones y cómo influyen en la vida de las personas con tartamudez.
- Realizar charlas en escuelas, institutos, universidades y centros laborales con el objetivo de informar a la sociedad respecto a la tartamudez brindando información básica con el respaldo de la Neurociencia y así promover el conocimiento basado en las evidencias.
- Para los profesionales dedicados al tratamiento de adultos con tartamudez se recomienda abordar la tartamudez de forma integral. La Neurociencia nos da la visión de ver al ser humano desde todas las perspectivas. No solo desde el componente motor de la tartamudez, sino también darle importancia a los comportamientos no observables de la tartamudez como son las emociones, actitudes y el impacto en los aspectos académicos, sociales y laborales. Teniendo un panorama más amplio, lograremos que el abordaje se centre en la “persona con tartamudez” y no centrado en “la tartamudez”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alm, P. A. (2004). Stuttering, emotions, and heart rate during anticipatory anxiety: A critical review. *Journal of fluency disorders*, 29(2), 123-133. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2004.02.001>.
- Alm, P. A. (2005). *On the Causal Mechanisms of Stuttering*. Department of Clinical Neuroscience, Lund University.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5^{ta} ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>.
- Amick, L. J., Chang, S. E., Wade, J. y McAuley, J. D. (2017). Social and Cognitive Impressions of Adults Who Do and Do Not Stutter Based on Listeners' Perceptions of Read-Speech Samples. *Frontiers in psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01148>.
- Andrade C. (2006). *Gagueira Infantil: Risco, Diagnostico e Programas*. Pró-Fono.
- Andrews, G. y Cutler, J. (1974). Stuttering therapy: the relation between changes in symptom level and attitudes. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, (39), 312-319. <https://doi.org/10.1044/jshd.3903.312>.
- Bavelier, D., Levi, D. M., Li, R. W., Dan, Y. y Hensch, T. K. (2010). Removing brakes on adult brain plasticity: from molecular to behavioral interventions. *Journal of Neuroscience*, 30(45), 14964-14971. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4812-10.2010>.
- Beilby, J., Byrnes, M. y Young, K. (2012). The experiences of living with a sibling who stutters: A preliminary study. *Journal of Fluency Disorders*, 37(2), 135-148. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2012.02.002>.
- Berger, K. S. (2001). *Psicología del desarrollo adultez y vejez* (4ta ed.). Médica Panamericana.
- Berrosopi, M., Sánchez, C. E. y Cardozo, K. P. (2018). *Incidencia de la disfluencia en la calidad de vida en adultos que asisten al centro peruano de audición, lenguaje y*

- aprendizaje (CPAL)*. [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/12046>.
- Biain de Touzet, B. (2017). *Tartamudez y Cluttering, Estudio y Recuperación de las alteraciones de la Fluidez* (1^{ra} ed.). PAIDÓS.
- Braun, A. R., Varga, M., Stager, S., Schulz, G., Selbie, S., Maisog, J. M., Carson R.E. y Ludlow, C. L. (1997). Altered patterns of cerebral activity during speech and language production in developmental stuttering. An H2 (15) O positron emission tomography study. *Brain: a journal of neurology*, 120(5), 761-784. <https://doi.org/10.1093/brain/120.5.761>.
- Campos, A. (2010). Neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en búsqueda del desarrollo humano. *La Educ@ción*, 143.
- Canessa, B. (2002). Adaptación psicométrica de las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes de Frydenberg y Lewis en un grupo de escolares de Lima metropolitana. *Persona*, 5, 191-233.
- Carter, A. K., Breen, L. J. y Beilby, J. M. (2019). Self-efficacy beliefs: Experiences of adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 60, 11-25. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2019.03.002>.
- Chang, S. (2011). Using Brain Imaging to Unravel the Mysteries of Stuttering. *Cerebrum*, 12.
- Chang, S. E., Erickson, K. I., Ambrose, N. G., Hasegawa-Johnson, M. A. y Ludlow, C. L. (2008). Brain anatomy differences in childhood stuttering. *Neuroimage*, 39(3), 1333-1344. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2007.09.067>.
- Chang, S. E., Garnett, E. O., Etchell, A. y Chow, H. M. (2019). Functional and neuroanatomical bases of developmental stuttering: current insights. *The Neuroscientist*, 25(6), 566-582. <https://doi.org/10.1177/1073858418803594>.
- Chang, S. E., Kenney, M. K., Loucks, T. M. y Ludlow, C. L. (2009). Brain activation abnormalities during speech and non-speech in stuttering speakers. *NeuroImage*, 46(1), 201-212. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.01.066>
- Connally, E. L. (2017). *The neurobiological underpinnings of developmental stuttering* [tesis de doctorado, Universidad de Oxford]. Repositorio <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:249fc3eb-81a0-4cc6-a613-af6d9ba79860>.
- Connery, A., McCurtin, A. y Robinson, K. (2019). The lived experience of stuttering: a synthesis of qualitative studies with implications for rehabilitation. *Disability and rehabilitation*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1555623>.

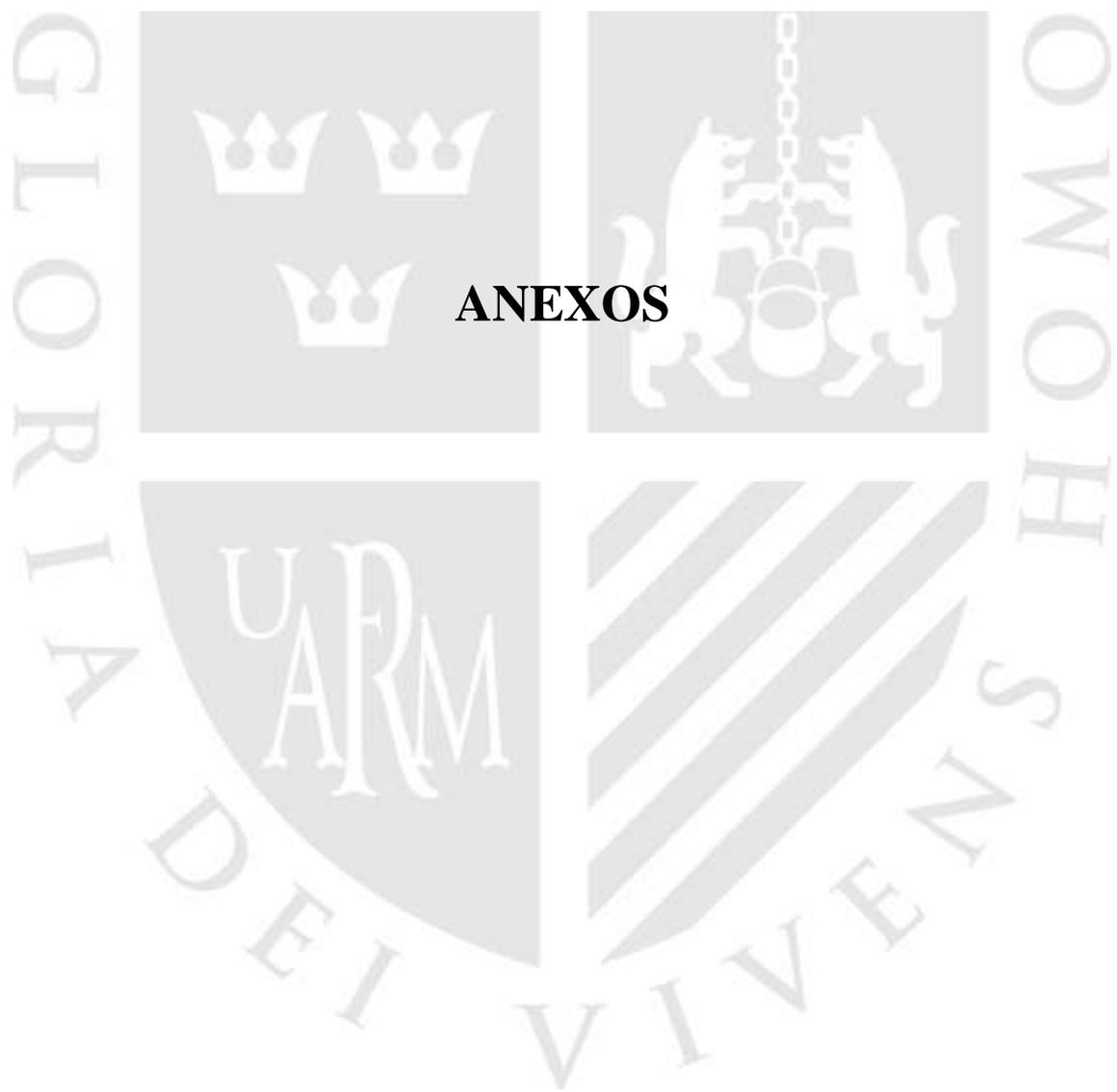
- Corredera, T. (1987). *Defectos en la dicción infantil: Procedimientos para su corrección* (2^{da} ed.). Kapelusz.
- Craig, A. y Tran, Y. (2006). Chronic and social anxiety in people who stutter. *Advances in Psychiatric Treatment*, 12, 63–68.
- Craig, A. y Tran, Y. (2014). Trait and social anxiety in adults with chronic stuttering: Conclusions following meta-analysis. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 35–43. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2014.01.001>.
- Craig, A., Blumgart, E. y Tran, Y. (2009). The impact of stuttering on the quality of life in adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 34(2), 61–71. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2009.05.002>.
- Crichton-Smith, I. (2002). Communicating in the real world: Accounts from people who stammer. *Journal of Fluency Disorders*, 27(4), 333–352. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(02\)00161-4](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(02)00161-4).
- Cruz, C., Amorim, H., Beça, G. y Nunes, R. (2018). Tartamudez neurógena: revisión de la bibliografía. *Neurología*, 66, 59-64. <https://doi.org/10.33588/rn.6602.2017151>
- Cuetos, F. (2012). *Neurociencia del Lenguaje: Bases neurológicas e implicaciones clínicas*. Médica Panamericana.
- De Nil L. F., Kroll, R. M. y Houle, S. (2001). Functional neuroimaging of cerebellar activation during single word reading and verb generation in stuttering and nonstuttering adults. *Neuroscience letters*, 302(2-3), 77-80. [https://doi.org/10.1016/S0304-3940\(01\)01671-8](https://doi.org/10.1016/S0304-3940(01)01671-8).
- Diehl, J., Robb, M. P., Lewis, J. G. y Ormond, T. (2018). Situational speaking anxiety in adults who stutter. *Speech, Language and Hearing*, 22(2), 1-11. <https://doi.org/10.1080/2050571X.2018.1441782>.
- Dworzynski, K., Remington, A., Rijdsdijk, F., Howell, P. y Plomin, R. (2007). Genetic etiology in cases of recovered and persistent stuttering in an unselected, longitudinal sample of young twins. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 16(2), 169-178. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2007/021\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2007/021)).
- Erickson, R. (1969). Assessing communication attitudes among stutterers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, (12), 711-724. <https://doi.org/10.1044/jshr.1204.711>.
- Furquim, C., Chiarion, F., Staróbole, F y Ercolini, B. (2008). Qualidade de vida em indivíduos com gagueira desenvolvimental persistente. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 20(4). <https://doi.org/10.1590/S0104-56872008000400003>

- Gabel, R. M., Blood, G. W., Tellis, G. M. y Althouse, M. T. (2004). Measuring role entrapment of people who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 29(1), 27-49. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2003.09.002>.
- Gacto, M., Pérez, A. S. y Sánchez, M. G. (2006). Lenguaje, genes y evolución. *Revista española de lingüística aplicada*, (19), 119-128.
- Giraud, A. L., Neumann, K., Bachoud-Levi, A., von Gudenberg, A. W., Euler, H. A., Lanfermann, H. y Preibisch, C. (2008). Severity of dysfluency correlates with basal ganglia activity in persistent developmental stuttering. *Brain and language*, 104(2), 190-199. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2007.04.005>.
- Gregory, H. H., Campbell, J. H., Gregory, C. B. y Hill, D. G. (2003). *Stuttering therapy: Rationale and procedures*. Allyn & Bacon.
- Gross, C. G. (2000). Neurogenesis in the adult brain: death of a dogma. *Nature Reviews Neuroscience*, 1(1), 67-73. <https://doi.org/10.1038/35036235>.
- Guitar, B. (2019). *Stuttering. An integrated approach to its nature and treatment*. (4^{ta} ed.). Wolters Kluwer.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (5^{ta} ed.). Mc Graw Hill.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hughes, S. (2008). *Exploring attitudes toward people who stutter: a mixed model approach* [Tesis de doctorado, Universidad Estatal de Bowling Green]. Repositorio. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=bgsu1213188444
- Ibarrola, B. (2015). *Aprendizaje emocionante: neurociencia para el aula* (2^{da} ed.). SM.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2012). *Estadísticas Discapacidad*. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/discapacidad-7995>
- Iverach, L. y Rapee, R. M. (2014). Social anxiety disorder and stuttering: Current status and future directions. *Journal of fluency disorders*, 40, 69-82. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2013.08.003>.
- Kehoe, T. D. (2006). *No miracle cures: a multifactorial guide to stuttering therapy*. Casa Futura Technologies.
- Klompas, M. y Ross, E. (2004). Life experiences of people who stutter, and the perceived impact of stuttering on quality of life: Personal accounts of South African individuals. *Journal of fluency disorders*, 29(4), 275-305. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2004.10.001>.

- Kumar, H., Choudhury, M. y Kumar, V. (2018). Effect of stuttering intervention on depression, stress and anxiety among stutterers: case study, *Journal of Speech Pathology & Therapy*, 3(1), 132. <https://doi.org/10.4172/2472-5005.1000132>.
- Leal, G., Junqueira, A. y Escobar-Diez, R. (2015). Nuevos desafíos en el tratamiento de la tartamudez. *Logopedia mail*, 70. https://logopediamail.com/articulos/70_Leal-Junqueira-Escobar_Tartamudez.pdf.
- Love, R. J. y Webb, W. G. (1998). *Neurología para los especialistas del habla y del lenguaje*. Médica Panamericana.
- Manaut-Gil, E. (2005). Tartamudez del desarrollo y tartamudez adquirida. Semejanzas y diferencias. *Neurología*, 40(10), 587-594. <https://doi.org/10.33588/rn.4010.200448>
- Mancinelli, J. M. (2019). The effects of self-disclosure on the communicative interaction between a person who stutters and a normally fluent speaker. *Journal of fluency disorders*, 59, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2018.11.003>.
- Meaney, M. J. (2010). Epigenetics and the biological definition of gene × environment interactions. *Child development*, 81(1), 41-79. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01381.x>
- Médecins du Monde. (2015). *Data Collection Quantitative Methodes: The KAP survey model (Knowledge, Attitude & Practices)*. <https://www.medecinsdumonde.org/en/actualites/publications/2012/02/20/kap-survey-model-knowledge-attitude-and-practices>.
- Micó, C. E. E. y Corbera, S. (2007). Neurobiología de la tartamudez. *Mente y cerebro*, (24), 42-44.
- Mora, F. (2014). *Cómo funciona el cerebro*. Alianza editorial.
- Nogueira, P., Oliveira, C., Giacheti, C. M. y Moretti-Ferreira, D. (2015). Gagueira desenvolvimental persistente familiar: disfluências e prevalência. *CEFAC*, 17(5) 1441-1448. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201517510214>.
- Organización Mundial de la Salud. (1992). The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. *Organización Mundial de la Salud*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37958>
- Ortiz, A. (2015). *Neuroeducación: ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes?*. (1^{ra} ed.). Ediciones de la U.
- Panzarino, R. W. (2019). *Impact of Stuttering on Communication Attitude Among Adults Who Stutter and their Life Partner*. [Tesis de Honor de pregrado, Universidad de Florida Central]. Repositorio. <https://stars.library.ucf.edu/honorstheses/465>.

- Papalia, D., Wendkos, S. y Duskin, R. (2009). *Desarrollo Humano* (11^{ma} ed.). McGraw Hill.
- Perelló, J., Ponces, J. y Tressera, L. (1981). *Trastornos del habla* (4^{ta} ed.). Editorial Científico-Médica.
- Pérez, G. P. (1994). *Modelos o paradigmas de análisis de la realidad. Implicaciones metodológicas* (6^{ta} ed.). Editorial La Muralla.
- Plexico, L. W., Erath, S., Shores, H. y Burrus, E. (2019). Self-acceptance, resilience, coping and satisfaction of life in people who stutter. *Journal of fluency disorders*, 59, 52-63. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2018.10.004>.
- Ribeiro, I. M. (2003). *Conhecimentos essenciais para atender bem a pessoa com gagueira* (2da ed.). Pulso.
- Rondal, J. A. y Seron, X. (1995). *Trastornos del Lenguaje 1*. PAIDÓS.
- Salgado-Lévano, C. (2017). *Diseños fenomenológicos e investigación-acción* [Diapositiva]. Universidad de Lima.
- Sanchez, H. y Reyes, C. (1998). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Mantaro.
- Sánchez, S. y Mesa, M. C. (1998). *Actitudes hacia la tolerancia y la cooperación en ambientes multiculturales: evaluación e intervención educativa en un contexto concreto: la ciudad de Melilla*. Universidad de Granada
- Sandak, R. y Fiez, J. A. (2000). Stuttering: a view from neuroimaging. *The Lancet*, 356(9228), 445-446. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02547-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02547-2).
- Scheurich, J. A., Beidel, D. C. y Vanryckeghem, M. (2019). Exposure therapy for social anxiety disorder in people who stutter: An exploratory multiple baseline design. *Journal of fluency disorders*, 59, 21-32. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2018.12.001>.
- Shollenbarger, A., Terry, N. y Akbari, C. (2017). An Investigation of College Students' Knowledge of Stuttering. *Fluency and Fluency Disorders*, 2(4). <https://doi.org/10.1044/persp2.SIG4.66>.
- St. Louis, K. O. y Flynn, T. W. (2018). Maintenance of improved attitudes toward stuttering. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 27(2), 721-736. https://doi.org/10.1044/2017_AJSLP-17-0146.
- Stager, S. V., Calis, K., Grothe, D., Bloch, M., Berensen, N. M., Smith, P. J. y Braun, A. (2005). Treatment with medications affecting dopaminergic and serotonergic

- mechanisms: Effects on fluency and anxiety in persons who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 30(4), 319-335. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2005.09.004>
- Walden, T. A. y Lesner, T. A. (2018). Examining implicit and explicit attitudes toward stuttering. *Journal of fluency disorders*, 57, 22-36. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2018.06.001>.
- Watkins, K. E., Chesters, J. y Connally, E. L. (2016). The neurobiology of developmental stuttering. *Neurobiology of language*. 995-1004. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407794-2.00079-1>.
- Watkins, K. E., Smith, S. M., Davis, S. y Howell, P. (2008). Structural and functional abnormalities of the motor system in developmental stuttering. *Brain: a journal of neurology*, 131(1), 50-59. <https://doi.org/10.1093/brain/awm241>.
- Yaruss, J. S. y Quesal, R. W. (2004). Stuttering and the international classification of functioning, disability, and health (ICF): An update. *Journal of Communication Disorders*. 37(1), 35-52. [https://doi.org/10.1016/S0021-9924\(03\)00052-2](https://doi.org/10.1016/S0021-9924(03)00052-2).
- Yates, C. M., Hudock, D., Astramovich, R. y Hill, J. (2019). Helping Students Who Stutter: Interprofessional Collaboration Between Speech-Language Pathologists and School Counselors. *Professional School Counseling*. <https://doi.org/10.1177/2156759X19844506>.
- Zuidberg, M. R., Rozemuller, A. J., Zwartkruis, E. C. y Bast, B. J. (2015). The neurobiological differences in the cerebrum between persons with developmental stuttering and their fluently speaking peers. *Stuttering: Risk Factors, Public Attitudes and Impact on Psychological Well-Being*. 57-91.



ANEXOS

ANEXO N° 1: FICHA SOCIO-DEMOGRÁFICA

Estimado participante:

Por favor completar los datos de la presente ficha.

N° de participante:

(Para ser llenado por el investigador)

Fecha:	
Edad:	
Sexo:	
Lugar de nacimiento:	
Lugar de residencia:	
Grado de instrucción:	
Situación laboral:	
Ocupación:	
Estado civil:	
Edad de inicio de la tartamudez:	
Tiempo que lleva en terapia:	

ANEXO N° 2: ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

CONOCIMIENTOS

1. ¿Qué es la tartamudez?
2. ¿Por qué las personas tartamudean?
3. ¿Qué sabes con respecto al tratamiento de la tartamudez?
4. ¿Qué sabes respecto a la etapa en la que aparece?
5. ¿Cómo se manifiesta la tartamudez?
6. ¿Qué son las disfluencias y qué tipo de disfluencias conoces?
7. ¿En qué aspectos de tu vida interfiere la tartamudez?

ACTITUDES

8. ¿Qué sientes al hablar frente a un público?
9. ¿Qué sientes respecto a tu forma de hablar?
10. ¿Qué sientes que ocurre en tu cuerpo al hablar frente a un público o personas desconocidas?
11. ¿Qué cambiarías de tu forma de hablar?
12. ¿Qué crees que podrías hacer si no tartamudearas?
13. ¿Crees que habrías elegido una carrera diferente o tendrías un trabajo diferente si no tartamudearas?

PRÁCTICAS

14. ¿Sueles decir lo que piensas o cambias lo que querías decir por temor a tartamudear?
15. Explícame, ¿qué técnicas utilizas al conversar con las personas?
16. ¿Cómo te preparas para una exposición? ¿Qué haces antes y durante una exposición?
17. ¿Qué me puedes comentar respecto al uso del teléfono?
18. Coméntame, ¿evitas situaciones en las que tienes que comunicarte con algunas personas?
19. ¿Qué haces cuando una persona que no conoces te habla?

**ANEXO N° 3: FICHA TÉCNICA DE LA ESCALA MODIFICADA
DE LAS ACTITUDES ANTE LA COMUNICACIÓN DE ERICKSON
MODIFICADA POR ANDREWS Y CUTLER (1974) Y DACILLO
(2018)**

Ficha técnica	
Nombre original	Modified Erickson Scale of Communication Attitudes (S-24)
Nombre de la versión en español	Escala modificada de las actitudes ante la comunicación de Erickson (S-24)
Autores	Erickson, R. (1969) Adaptación: Andrews ,G. y Cutler, J. (1974) Modificado por: C. Dacillo (2018)
Administración	Individual
Duración	Ilimitado
Aplicación	Para niños mayores en edad escolar que sepan leer y escribir y también para adultos.
Significación	Evaluar las actitudes de comunicación entre personas con tartamudez (Erickson, 1969). Se puede usar para predecir el resultado de la terapia a largo plazo (Guitar and Bass, 1978, citado por Raymond, 2016). Medir las actitudes de comunicación que distinguen a las personas con y sin tartamudez (Andrews y Cutler, 1974).
Material	Hoja de aplicación
Tomado de	Versión en español extraída del "Manual práctico de tartamudez" (Salgado, 2005).

ANEXO N° 4: ESCALA MODIFICADA DE LAS ACTITUDES ANTE LA COMUNICACIÓN DE ERICKSON (S-24), MODIFICADO POR ANDREWS Y CUTLER (1974) Y DACILLO (2018)

Señale si está o no de acuerdo con estas afirmaciones. Marque (X) debajo de las opciones

	SIEMPRE	MUCHAS VECES	ALGUNAS VECES	NUNCA
1 Normalmente siento que causo una buena impresión cuando hablo.	()	()	()	()
2 Considero fácil hablar con casi todo el mundo.	()	()	()	()
3 Considero muy fácil mirar a todo el auditorio mientras hablo a un grupo.	()	()	()	()
4 Es costoso hablar con mi jefe/profesor.	()	()	()	()
5 Me gustaría presentar al ponente de una conferencia.	()	()	()	()
6 Solo la idea de mirar al público me da miedo.	()	()	()	()
7 Para mí algunas palabras son más difíciles de decir que otras.	()	()	()	()
8 Me olvido totalmente de mí mismo en cuanto empiezo a hablar.	()	()	()	()
9 Me es fácil hablar con personas desconocidas	()	()	()	()
10 A veces la gente parece estar a disgusto cuando hablo con ellos.	()	()	()	()
11 No me gusta presentar a las personas en ocasiones sociales.	()	()	()	()

- | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|
| 12 A menudo hago preguntas en discusiones de grupo. | () | () | () | () |
| 13 Me resulta fácil controlar mi tartamudez cuando hablo. | () | () | () | () |
| 14 No me imagino hablando ante un grupo. | () | () | () | () |
| 15 No hablo lo suficientemente bien para encontrar el tipo de trabajo que realmente me gustaría tener. | () | () | () | () |
| 16 Mi voz es bastante agradable y fácil de escuchar. | () | () | () | () |
| 17 A veces estoy irritado por mi modo de hablar. | () | () | () | () |
| 18 Me enfrento a la mayoría de situaciones de habla con total confianza. | () | () | () | () |
| 19 Hay pocas personas con las que puedo hablar con facilidad. | () | () | () | () |
| 20 Hablo mejor de lo que escribo. | () | () | () | () |
| 21 A menudo me pongo nervioso cuando hablo. | () | () | () | () |
| 22 Me resulta difícil conversar cuando conozco gente nueva. | () | () | () | () |
| 23 Me siento bastante seguro de mi habilidad para hablar. | () | () | () | () |
| 24 Desearía poder decir las cosas tan claramente como lo hacen otros. | () | () | () | () |

Fuente: Erickson (1969), modificado por Andrews y Cutler (1974)

Traducción y Adaptación: A. Salgado (2017)

Modificado por: C. Dacillo (2018)

ANEXO N° 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, con DNI _____, acepto la participación en el estudio: “Conocimientos, actitudes y prácticas hacia la comunicación en adolescentes y adultos con tartamudez”; la cual será realizada por Cynthia Elena Dacillo Senaga, estudiante de la Maestría de Neurociencia y Educación, de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya (UARM). Autorizo la utilización de los resultados de esta evaluación, con fines científicos y académicos, sabiendo que los datos podrán ser compartidos entre profesionales de la salud y la educación, protegiendo la confidencialidad que el caso amerita.

Firma

N° de DNI

Lima, De _____ de 2018

ANEXO N° 6: MATRIZ METODOLÓGICA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	CATEGORÍAS	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Problema General ¿Cuáles son los conocimientos actitudes y prácticas hacia la comunicación en adultos con tartamudez que asisten a un centro terapéutico de Lima bajo la perspectiva de la Neurociencia (2018)?</p> <p>Problemas Específicos: PE1 ¿Cuáles son los conocimientos sobre la tartamudez en adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima desde la perspectiva de la Neurociencia (2018)?</p>	<p>Objetivo General Explorar los conocimientos, actitudes y prácticas hacia la comunicación en adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima bajo la perspectiva de la Neurociencia (2018).</p> <p>Objetivos Específicos OE1 Describir desde la perspectiva de la Neurociencia los conocimientos respecto a la tartamudez, que poseen los adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima</p>	<p>Tartamudez</p> <p>Neurociencia</p> <p>Conocimientos</p> <p>Actitudes</p> <p>Prácticas</p>	<p>Tipo de Investigación: Básico</p> <p>Método de investigación: Cualitativo</p> <p>Diseño de la investigación: Fenomenológico</p>	<p>Población: Adultos con tartamudez</p> <p>Muestra: Homogénea (Salgado-Lévano, 2017).</p>	<p>Instrumentos de recolección de datos: Ficha socio-demográfica (Dacillo, 2018). Entrevista a profundidad (Dacillo, 2018). Escala Modificada de las actitudes ante comunicación Erickson (S-24) Modificada por Andrews y Cutler (1974) y Dacillo (2018).</p>

<p>PE2 ¿Qué actitudes relacionadas a la comunicación tienen los adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima desde la perspectiva de la Neurociencia (2018)?</p> <p>PE3 ¿Cuáles son las prácticas comunicativas de los adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima desde la perspectiva de la Neurociencia (2018)?</p>	<p>(2018).</p> <p>OE2 Analizar desde la perspectiva de la Neurociencia las actitudes hacia la comunicación que presentan adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima (2018).</p> <p>OE3 Explorar desde la perspectiva de la Neurociencia las prácticas relacionadas a la comunicación que realizan los adultos con tartamudez de un centro terapéutico de Lima (2018).</p>				<p>Técnicas para el análisis de datos:</p> <p>Redacción de los resultados obtenidos en las entrevistas.</p> <p>Programa de análisis cualitativo de datos Atlas.Ti 7</p>
---	--	--	--	--	--