



**COMPRENSIÓN DEL CONTENIDO AUDIOVISUAL A NIVEL LITERAL POR
PARTE DE PARTICIPANTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA TOTAL AL
VISUALIZAR UN DOCUMENTAL CON SUBTITULAJE CERRADO Y CON UNA
ALTERNATIVA DE SUBTITULAJE CON LENGUA DE SEÑAS**

GEIDY CATHERINE RINCÓN CORTES

LADY SUSANA RIASCOS GELPUD

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES

MAESTRÍA EN TRADUCCIONES E INTERPRETACIÓN

MANIZALES

2022

**COMPRENSIÓN DEL CONTENIDO AUDIOVISUAL A NIVEL LITERAL POR
PARTE DE PARTICIPANTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA TOTAL AL
VISUALIZAR UN DOCUMENTAL CON SUBTITULAJE CERRADO Y CON UNA
ALTERNATIVA DE SUBTITULAJE CON LENGUA DE SEÑAS**

GEIDY CATHERINE RINCÓN CORTES

LADY SUSANA RIASCOS GELPUD

Proyecto de grado para optar al título de Magister en Traducción e Interpretación

DIRECTORA DE TESIS

INÉS GABRIELA GUERRERO UCHIMA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES

MAESTRÍA EN TRADUCCIONES E INTERPRETACIÓN

MANIZALES

2022

DEDICADO A

Mis padres María Cortes, Alfonso Rincón y José Cruz, por su apoyo incondicional, por fomentar valores en mi crecimiento profesional y personal y así llegar a ser una mejor persona en la vida. Su mayor enseñanza es la perseverancia y la fe.

Mis hermanos Sebas Cruz y Juan Cruz, por ser mi pilar y fuerza para alcanzar las metas que me he propuesto, por motivarme con sus consejos y su amor.

Mi sobrina Valery Cruz, por ser mi inspiración para hacer las cosas de la mejor manera, y ser un ejemplo para ella.

Mi amigo Darwin Alcalá, por su amistad leal y sincera por creer en mí y acompañarme en cada etapa de mi vida.

Nicolás Franco por compartir esta etapa de mi vida, alentándome con sus palabras, y demostrándome que con paciencia, constancia y amor las cosas se pueden lograr.

Geidy Rincón Cortés

DEDICADO A

Mis padres, Jorge Riascos y Zoila Gelpud, de quienes he aprendido la honestidad del trabajo, la perseverancia para alcanzar mis objetivos y la dedicación en las cosas que amo.

Su entrega devota como padres ha hecho de mí lo que soy como persona.

Iván Flórez, quien ha estado a mi lado en los momentos más lindos, así como en los más difíciles de mi vida, brindándome su cariño, apoyo y ayuda incondicional.

En memoria de Tiza.

Lady Riascos Gelpud

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la Santísima Virgen, por ser nuestros guías, por manifestarnos su amor, y su protección ante las adversidades de la vida; por brindarnos la sabiduría, la perseverancia y la fortaleza para no desistir en este camino.

A todos nuestros docentes de la Universidad Autónoma de Manizales, quienes nos acompañaron en este trayecto, nos compartieron su conocimiento y valiosos consejos en cada etapa académica.

A nuestra asesora de tesis, Mg. Inés Gabriela Guerrero, por haberse convertido en nuestro apoyo incondicional, nuestra guía; quien nos orientó en el campo investigativo y nos brindó una mano amiga para motivarnos, impulsarnos y darnos su energía para continuar.

A nuestros compañeros de la maestría, por habernos brindado su amistad sincera, por su motivación ante las dificultades, por lo buenos momentos, por las risas y los recuerdos.

A nuestras familias y amigos quienes nos brindaron su colaboración, su palabra de aliento y se involucraron en este proyecto.

Al director y la coordinadora académica del Centro de Idiomas de la Universidad de Nariño, Dr. Armando Agreda y Mg. Adriana Eraso, por brindarme la oportunidad de alternar mi trabajo con mis estudios y fomentar mi preparación profesional.

A nuestro equipo de apoyo, el intérprete Juan Carlos Jiménez y el licenciado en Informática Andrés Villamarín, por su impecable trabajo y buena disposición en el desarrollo de esta propuesta.

A la Asociación de Personas Sordas de Caldas ASORCAL¹, a las intérpretes y a los participantes del estudio, por su disposición, colaboración y valiosas opiniones en el desarrollo de la propuesta.

¹ <https://www.fenascol.org.co/asorcal/>

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo describir la comprensión del contenido audiovisual a nivel literal por parte de participantes con discapacidad auditiva total al visualizar un documental con subtítulo cerrado (CC) y con una alternativa de subtítulo con lengua de señas (LS). La investigación tuvo un alcance descriptivo con datos cualitativos y el tipo de investigación fue estudio de caso con cuatro participantes residentes en las Ciudades de Manizales y Pasto (Colombia). Se utilizaron dos segmentos de un documental, uno con la alternativa de subtítulo LS diseñada para el estudio, y otro con CC. Los instrumentos que se utilizaron fueron: un cuestionario de comprensión literal y una entrevista. Como resultado se obtuvo que la comprensión a nivel literal para el subtítulo con LS no alcanzó la expectativa esperada debido a la falta de dinamicidad en las señas del subtítulo por lo que las participantes tuvieron establecer relación entre lo visual y la propuesta alternativa de subtítulo. Mientras que la comprensión a nivel literal para el subtítulo CC fue mejor, quizá debido al nivel de formación educativa y familiaridad con esta modalidad, las participantes relacionaron su conocimiento de la segunda lengua (español) con lo proyectado en pantalla del documental.

A partir de los resultados se concluye que para las dos modalidades se destacaron los descriptores y sub-descriptores diseñados para describir la comprensión literal, los cuales, para la alternativa con lengua de señas fueron: ideas principales, secundarias e identificación de contexto, y para la modalidad CC, fueron: reconocimiento de números, detalles y localización, sin embargo, no obstante las dos modalidades aún no cumplen con el propósito de permitir que la población con discapacidad auditiva total acceda a los diferentes productos audiovisuales en su totalidad y tampoco posibilita la comprensión de la información que se busca transmitir de manera completa.

Palabras clave: Alternativa de Subtítulo con Lengua de Señas, Comprensión a nivel literal, Productos Audiovisuales, Subtítulo Cerrado, Discapacidad Auditiva

ABSTRACT

The following study is aimed at describing the literal comprehension of an audio-visual product by hearing-impaired participants when watching a documentary with Closed Caption as well as a Sign-language subtitling alternative. The research had a descriptive approach gathering qualitative data and it was categorized as a case-study research, with four participants residing in the cities of Manizales and Pasto (Colombia). For the study, two segments of a documentary were chosen, one with the Sign-language subtitling alternative and another with Closed Caption. Instruments developed for the study: a reading-comprehension questionnaire and a structured interview. As a result, it was found that literal comprehension for the sign-language subtitling alternative did not meet expectations, owing to the lack of dynamism in signs from the subtitle, because of this, participants had to establish a relation between what they could see and the Sign-language subtitling alternative. Whilst literal comprehension for closed caption subtitling was better, maybe it was related to participants' educational background and how familiar they are regarding Closed Caption, participants associated their mastery and knowledge of the second language (Spanish) with what they were able to see in the documentary.

From the results, it is concluded that for the two modalities, descriptors and sub-descriptors designed for describing literal comprehension became evident, for the Sign-language subtitling alternative, the participants were able to identify main ideas, secondary ideas and context. And for Closed caption, the participants were able to identify number recognition, detail identification and placement. Yet, both modalities have not achieved the goal to allow hearing-impaired participants have total access to different audiovisual products or enable the comprehension of information intended to be transmitted in whole

Keywords: Sign-language Subtitling Alternative, Literal Comprehension, Audio-visual Products, Closed Caption, Hearing Impairment.

TABLA DE CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN.....	15
2	REVISIÓN DE LITERATURA.....	18
2.1	FACTORES QUE INCIDEN EN LA COMPRESIÓN LITERAL DE SUBTÍTULOS.....	18
2.2	CONTENIDOS AUDIOVISUALES Y ASPECTOS TÉCNICOS.....	20
2.3	INVESTIGACIONES CENTRADAS EN LA LENGUA DE SEÑAS	22
2.4	SUBTITULAJE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA TOTAL EN COLOMBIA Y LATINOAMÉRICA	24
2.5	DIFICULTADES EN LA COMPRESIÓN LECTORA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA TOTAL.....	27
3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	30
4	JUSTIFICACIÓN.....	36
5	MARCO CONCEPTUAL.....	41
5.1	TRADUCCIÓN AUDIOVISUAL	41
5.2	ACCESIBILIDAD	43
5.3	LENGUA DE SEÑAS.....	46
5.4	LENGUAJE DE SEÑAS EN COLOMBIA	49
5.5	COMPRESIÓN LECTORA HACIA LA COMPRESIÓN A NIVEL LITERAL 52	
6	OBJETIVOS.....	66
6.1	OBJETIVO GENERAL	66
6.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	66
7	METODOLOGÍA	67

7.1	ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	67
7.2	DISEÑO METODOLÓGICO	68
7.2.1	Selección Del Contenido Audiovisual	68
7.2.2	Selección De Los Participantes.....	73
7.2.3	Personas De Apoyo Para La Investigación	74
7.2.4	Diseño De La Alternativa De Subtitulaje Con Lengua De Señas.....	75
7.2.5	Instrumentos.....	85
8	DISEÑO DE INSTRUMENTOS	88
8.1	ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA	88
8.2	CUESTIONARIO DE COMPRESIÓN LITERAL	88
8.3	DISEÑO ENTREVISTA	90
9	PRUEBA PILOTO.....	91
9.1	PARTICIPANTES	91
9.2	PROCEDIMIENTO	92
9.3	RESULTADOS PRUEBA PILOTO	93
10	APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS	97
10.1	ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA	97
10.2	CUESTIONARIO ALTERNATIVA CON LENGUA DE SEÑAS	98
10.3	CUESTIONARIO MODALIDAD CC.....	98
10.4	ENTREVISTA	99
11	ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	100
11.1	ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA	100

11.2	CUESTIONARIO DE COMPRENSIÓN LITERAL ALTERNATIVA CON LENGUAJE DE SEÑAS	102
11.3	CUESTIONARIO DE COMPRENSIÓN LITERAL MODALIDAD CC	122
11.4	ENTREVISTA	138
12	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	141
13	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	148
14	CONCLUSIONES	149
15	RECOMENDACIONES	151
16	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	153

TABLA DE FIGURAS

Figura 1 Escritura de signos (SignWriting).....	23
Figura 2 Esposo, la persona muestra la ubicación del anillo de matrimonio.	48
Figura 3 Fuentes consultadas para corpus electrónico.	70
Figura 4 Extracción de subtítulos	76
Figura 5 Representación de las señas por el intérprete.....	77
Figura 6 Búsqueda de las señas en diccionarios especializados.....	78
Figura 7 Representación gráfica de las señas	79
Figura 8 Representación de las imágenes en el segmento.....	79
Figura 9 Diseño de la alternativa con lengua de señas	96

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Encuesta sociodemográfica.....	168
Anexo 2. Procedimiento aplicación de instrumentos	171
Anexo 3. Preguntas de comprensión a nivel literal, segmento 1	173
Anexo 4. Preguntas de comprensión a nivel literal, segmento 2.....	174
Anexo 5. Entrevista	175
Anexo 6. Formato transcripción de entrevista.....	176

LISTA DE ABREVIATURAS

INSOR	Instituto Nacional para Sordos
LSC	Lengua de Señas Colombiana
UNE	Una Norma Española
AENOR	Asociación Española de Normalización
SPS	Subtitulaje para Sordos
CC	Closed Caption
ASORBOL	Asociación de Sordos de Bolívar
ASORCAL	Asociación de Personas Sordas de Caldas
ASORSUB	Asociación de Sordos de Suba-Bogotá
TIC	Tecnología de la Información y la Comunicación
ANTV	Autoridad Nacional de Televisión
MinTic	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
FENASCOL	Federación Nacional de Sordos de Colombia
CNSE	Confederación estatal de personas sordas
PP1	Participante piloto 1
PP2	Participante piloto 2

1 PRESENTACIÓN

En Colombia, el Instituto Nacional para Sordos (INSOR) se clasifica y adscribe en 1972 al Ministerio de Educación, y en conjunto con la política Educación para Todos, han hecho grandes esfuerzos para construir una educación inclusiva; sin embargo, aún hay camino por recorrer para lograr más avances en la accesibilidad a la educación y la comunicación por parte de esta población. En relación con este último aspecto, el uso de la lengua de señas define el perfil comunicativo de las personas con discapacidad auditiva, siendo ésta su lengua materna y de uso permanente en los diferentes contextos familiares, sociales, educativos, entre otros. Así mismo, esta población también se enfrenta a la oralidad de las demás personas y adquiere habilidades comunicativas en el idioma en el cual los normo-oyentes se comunican, en nuestro caso el español.

En la industria del cine y programas televisivos vemos que algunos de estos contenidos están subtítulos en español, sin embargo, esto representa un reducido rango de opciones para hacer cualquier tipo de información accesible. Si se pensara en el destinatario, lo adecuado sería la oferta de programas con subtítulo para sordos (SPs), sin embargo, el subtítulo cerrado (CC) es la opción más común en nuestro contexto.

El subtítulo ha desempeñado un rol importante en personas oyentes y personas sordas². En oyentes se ha utilizado para la adquisición o práctica de una segunda lengua, además permite que el producto llegue en una misma lengua o en una diferente a la lengua materna, y para las personas sordas es la posibilidad de acceder a diferentes contenidos para estar integrado a la realidad (Aguaded-Gómez y Pérez-Rodríguez, 2012; Enns, Hall, Isaac y MacDonald, 2007; Peters, Heynen y Puimege, 2016; Rodríguez y Díaz, 2017). Es así como en los últimos años, y con la necesidad de tener más cobertura, el subtítulo para personas sordas se ha convertido en una opción que considera ciertas características de accesibilidad

² Persona sorda es: “todo aquel que no posee la audición suficiente y que en algunos casos no puede sostener una comunicación y socialización natural y fluida en lengua oral alguna” (Ley 982 de 2005)

para la población lo cual exige cumplir con unas condiciones particulares. En primer lugar, para este tipo de subtítulos se debe conocer un idioma (español para nuestro contexto) lo cual supone que los espectadores conozcan características semánticas (significado de las palabras), sintácticas (función y orden de las palabras en las oraciones) y pragmáticas (uso del lenguaje en diferentes situaciones de comunicación) de dicha lengua (Patiño, 2016, p. 26).

En la gran mayoría de los casos, el lenguaje de señas para la población sorda es la lengua materna, por lo tanto, este aspecto debería tenerse en cuenta en las opciones que hacen accesibles los contenidos audiovisuales de todo tipo. Una de las razones para este planteamiento es el uso parcial de esta opción en los medios audiovisuales, así como en estrategias de accesibilidad para toda la población con limitaciones auditivas. Si bien en nuestro contexto hay un avance a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación, no todo el contenido audiovisual cuenta con subtítulos para personas sordas³, ni con interpretación en lengua de señas, ya que en ocasiones este tipo de accesibilidad privilegia canales institucionales (programas del Gobierno, canales regionales colombianos), así como películas comerciales, algunas series en plataformas, dejando de lado contenidos audiovisuales como documentales los cuales podrían agregar un tinte educativo al transmitir conocimiento especializado y aportar a la formación académica de los espectadores.

A partir de los conceptos de inclusión y de accesibilidad de la comunidad sorda y la falta de mayor cobertura en la oferta informativa de los contenidos audiovisuales, no sólo es importante contar con la mayoría de contenidos accesibles por medio de modalidades como el subtítulo, el subtítulo para sordos (SpS) o interpretación de lengua de señas, sino que

³ En Colombia, el ministerio de salud en relación con el glosario definido por la OMS ha empleado varios términos se han empleado para referirse a la población con discapacidad auditiva. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/glosario-discapacidad-2020.pdf>

se podrían explorar si otras modalidades facilitan la accesibilidad y comprensión de los contenidos audiovisuales teniendo en cuenta las particularidades de las personas con discapacidad auditiva total.

De esta manera, el presente trabajo de investigación se interesa por describir cómo se da la comprensión de las personas con discapacidad auditiva total, en particular a nivel literal, cuando ven un contenido audiovisual (un extracto de documental) con subtítulo cerrado y con una alternativa de subtítulo con lengua de señas, diseñada para los propósitos de esta investigación.

2 REVISIÓN DE LITERATURA

Dentro de la revisión de investigaciones relacionadas con el tema de investigación, referenciamos las más representativas y agrupamos algunos aspectos en común presentados de la siguiente manera:

2.1 FACTORES QUE INCIDEN EN LA COMPRENSIÓN LITERAL DE SUBTÍTULOS

A continuación, se presentan los antecedentes en relación con los factores que inciden en la comprensión de subtítulos:

Tamayo (2016), se interesó en analizar y evaluar la velocidad del subtítulaje y las pausas entre subtítulos de programas en tres canales de televisión española, estos dirigidos a la población más joven de 5 a 16 años. En esta investigación se realizó una triangulación de la información con base en la revisión de literatura, y los datos arrojados mostraron un contraste en relación con la norma estándar UNE de España para subtítulaje “*the exposure speed of the text should follow the rhythm of the original and facilitate comfortable reading*” (AENOR, citado por Tamayo, 2016, p. 10).

Se estima que la pausa entre subtítulos es de 0.16 segundos, y el máximo de caracteres recomendado por segundo de acuerdo con la norma UNE es de 15. Los resultados muestran que hay una relación entre la velocidad de los subtítulos, y el género audiovisual, sin embargo, el estándar de la norma UNE, no tiene en cuenta las necesidades específicas de los niños, y en contraste con la revisión de literatura que indica que el mínimo de caracteres debe ser de 12, por lo que “*around half of the subtitles broadcast by the TV channels exclusively dedicated to the youngest audiences in Spain cannot be read, processed and understood by their target audience with hearing impairment within an audio-visual context*” (Tamayo, 2016, p. 289). La velocidad de los subtítulos incide en la comprensión del contenido audiovisual, esto teniendo presente que no todos los espectadores tienen el mismo ritmo y nivel de lectura. En este sentido, no solamente este aspecto técnico influye

en la comprensión del contenido, sino que hay otras características a considerar tales como el conocimiento del léxico, la competencia comunicativa del espectador en la segunda lengua, y su nivel de comprensión de lectura, al tratarse de subtítulaje.

Por su lado, Zárate y Eliahoo (2014), se centraron en explorar cómo los niños sordos entre 7 y 10 años leen los subtítulos de los programas infantiles de televisión. El enfoque de este trabajo fue empírico y consistió en observar dentro del aula dos episodios proyectados de la caricatura *Arthur*. En este contenido, se evaluó el reconocimiento de palabras nuevas o difíciles, y la comprensión de subtítulos en general a partir de cuestionarios. Para la investigación, se utilizaron diferentes opciones como la repetición, resaltado de palabras y omisión para el reconocimiento de palabras, y para evaluar la comprensión tuvieron en cuenta la reducción del texto, y una velocidad más lenta para que los subtítulos pudieran ser leídos con mayor facilidad.

Los hallazgos muestran que el conocimiento de la segunda lengua es una limitante para la comprensión, pero que los subtítulos facilitan el aprendizaje de palabras nuevas. “*There is evidence that subtitles may facilitate vocabulary*” (Neuman and Koskinen 1992 citado por Zárate y Eliahoo, 2014, p. 148). En cuanto a la comprensión, el estudio mostró que no se daba en su totalidad y no se beneficiaba, debido quizá, a la aparición y desaparición de los subtítulos por un tiempo limitado, la velocidad de lectura y la segmentación de los subtítulos. “*The immediacy of the subtitles that appear and disappear from the screen in a limited space of time, the reading rate and the segmentation of text are elements that do not favour the comprehension of coherent texts*” (Zárate y Eliahoo, 2014, p. 148).

Estas investigaciones hacen pensar que la traducción audiovisual, en particular el subtítulaje, para la población con discapacidad auditiva total es importante porque permite acceder a los contenidos audiovisuales, al aprendizaje de nuevo vocabulario, y a reconocer diferentes contextos donde se enmarcan las palabras aunque la comprensión de subtítulos se ve limitada por cambios de cuadro en pantalla y escena, velocidad, cantidad de caracteres, entre otros, lo que hace que la comprensión del contenido audiovisual sea parcial o segmentada.

2.2 CONTENIDOS AUDIOVISUALES Y ASPECTOS TÉCNICOS

Aquí se hace referencia a estudios enfocados en aspectos técnicos de contenidos audiovisuales, uno de los temas más indagados en TAV.

Una de las investigaciones sobre este tema, corresponde a la desarrollada por las autoras Sedano y Cómitre (2016), quienes presentan la *Propuesta de subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva de la serie the Big Bang Theory*. El objetivo de este trabajo fue presentar una propuesta que se adecuara a las necesidades de la población sorda, para lograrlo, las investigadoras primero analizaron series norteamericanas traducidas de inglés a español, luego con la revisión de literatura, describieron los aspectos técnicos que se requieren para realizar la traducción de subtítulos audiovisuales, a partir de la traducción del guion, la propuesta y la comparación del corpus original con el traducido. Para indagar sobre los aspectos técnicos del subtitulaje, abordaron los referentes de Díaz-Cintas (2008) y la norma UNE150310. Según los resultados la norma española deja ciertos vacíos puesto que cuando se incorporan esos estándares técnicos de velocidad y número de caracteres, los subtituladores se enfrentan a una realidad diferente, como los retos lingüísticos, culturales, y subtítulos que sobrepasan ese número definido de caracteres pero que son necesarios para que la idea no sea fragmentada. La norma no se adapta totalmente a las necesidades de la población con discapacidad auditiva total. Además:

La adaptación audiovisual para sordos requiere de un conocimiento más allá de la propia lengua, ya que es necesario saber cómo debemos aplicar dichas adaptaciones para que sean útiles a la hora de comprender la trama del capítulo o una escena concreta. A esto podemos sumar la dificultad añadida de series con un alto contenido irónico y humorístico como la serie que hemos estudiado, por este motivo creemos que debemos acercarnos a la realidad de las personas sordas. (Sedano y Cómitre, 2016, p. 39)

Así mismo, Martínez (2016) en su tesis doctoral tuvo como objetivo general aportar a una línea de investigación de la teorización del proceso de traducción. Para el estudio realizó

una revisión epistemológica sobre el subtítulaje para sordos⁴, y los aspectos técnicos, adicional a ello, indagó sobre el proceso histórico del traductor en la subtítulación, y, por último, estudió la normatividad UNE153010. En relación con el contenido audiovisual, se compiló un corpus de películas en español con subtítulaje para sordos, comparando el corpus del texto origen con el texto meta.

Dentro de los hallazgos relacionados con la parte epistemológica, se encontró que en la definición para SpS “más bien lo que predomina son términos como técnica, práctica, servicio de apoyo, de hecho, el SpS no se ha estudiado desde el proceso traductor en su totalidad” (Martínez, 2016, p. 310). Se encontró que la técnica más implementada para la traducción ha sido la literal, y que el subtítulador recurre a la variación lingüística con el propósito de no repetir la palabra. “Ha quedado sobradamente demostrado la infinidad de formas de traducir un mismo concepto, en una misma película, incluso por un mismo traductor” (Martínez, 2016, p. 313) sin embargo, teniendo en cuenta la población meta, es necesario tener precaución con el léxico que se emplea. “El subtítulador debe conocer el hecho de que la carga cognitiva en el mensaje hace que resulte inaccesible” (Martínez 2016, p.314).

El estudio de un corpus de películas, y en general sobre entretenimiento, es fundamental para conocer a profundidad, la normatividad, las técnicas que se han implementado en la traducción audiovisual y permite hallar lo que ha dado resultado y lo que no. En esta modalidad, por ejemplo, se ha hecho visible que el tiempo de formación académica es un factor importante, entre las poblaciones involucradas en los estudios, por ejemplo: se encontraron diferencias entre niños y adultos en el aprendizaje de palabras, se privilegia la

⁴ Subtítulación para sordos: conocida por sus siglas *SPS* en países europeos, en la que cada país tiene sus propias normas o convenciones para la proyección en pantalla de un contenido audiovisual. En Colombia, para la televisión nacional y en la mayoría de productos audiovisuales se ha optado por la modalidad *closed caption* en ausencia de un estándar definido para *SPS*.

repetición y se advierte tener cuidado con la variación lingüística, debido a la complejidad del significado del léxico para la población con discapacidad auditiva total.

2.3 INVESTIGACIONES CENTRADAS EN LA LENGUA DE SEÑAS

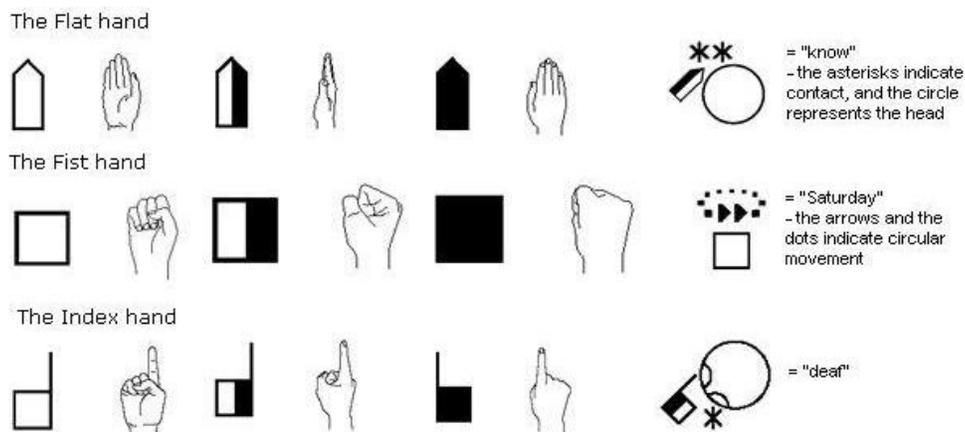
Por otra parte, también se han realizado investigaciones con otras alternativas de subtítulo que buscan hacer accesible el contenido expuesto en plataformas digitales y de las cuales referenciamos a continuación:

En este sentido, Martins, Rodríguez, Rocha, Francisco y Morgado (2015), estudiaron soluciones tecnológicas existentes en el proceso de comunicación para personas con discapacidad auditiva en plataformas digitales a través de la lengua de señas, con el fin de presentar e identificar algunas falencias, como la dificultad para leer títulos, subtítulos, comprender el léxico, pero además describir posibles herramientas para el reconocimiento de palabras e interpretación de la lengua de seña (LS). Los resultados muestran que la implementación de *avatares* ayuda a visualizar gestos faciales, lo cual facilita la comprensión del contenido por un uso más cercano a la lengua de señas. En este antecedente se encontró un soporte para proponer una alternativa de subtítulo dirigida a la población con discapacidad auditiva diferente a la que se acostumbra a ver en la interpretación de lengua de señas que, en gran medida, representa más costos y contratación, selección de intérpretes que conozcan las variaciones dialectales de las regiones del país, disponibilidad de tiempo en las producciones televisivas, entre otras.

Estos autores desarrollaron estrategias tecnológicas que le permitían, al usuario con dificultad auditiva, interactuar con plataformas *e-learning*, e incorporaron la tecnología necesaria para la captura de todos los movimientos y expresiones faciales a través de avatares y sensores corporales, los cuales posteriormente interpretarían el mensaje de voz a señas. El mensaje se pudo transmitir de manera eficaz, lo que facilitó el acceso a la información.

En esta misma línea, Adamo-Villani y Beni, (2006) también se interesaron por el uso de tecnología para el subtítulo con lengua de señas. Su estudio *Sign language subtitling by highly comprehensible semantroids* buscó implementar un nuevo método semantroides para el subtítulo de lengua de señas, considerando que la escritura de signos (SignWriting) desarrollada por Valerie Sutton (1974) carece de un movimiento justo como los subtítulos en inglés, y con un grado alto de abstracción lo que requiere mayor aprendizaje y dominio. De igual manera, al usar intérpretes habría la necesidad de resaltar rasgos como gestos y partes de su rostro, pero este tipo de modificaciones harían ver a las personas muy diferentes a la realidad e incluso ridículas. Sin embargo, al implementar los semantroides, figuras en 3D o 2D que involucran cabeza y manos, los autores buscaron solventar esas carencias y realizaron una semi- fase de creación y diseño donde posteriormente, evaluaron la comprensión de las expresiones faciales a través de estudios psicofisiológicos, y además, este nuevo método mostró que el reconocimiento facial se hace más notorio cuando la expresión de los ojos es alargada y la nariz reducida (modificación de rasgos del rostro y gestos). Además, se identificó que la representación más comprensible, para los adolescentes que participaron en el estudio fueron los semantroides en 2D (Adamo-Villani, y Beni 2006) ya que, en los semantroides 3D, las sombras de sus rostros podían interferir con el reconocimiento de la seña.

Figura 1 Escritura de signos (SignWriting)



Fuente: Valerie Sutton (1974)

Posteriormente, esta exploración presenta los parámetros que se deben tener en cuenta cuando se implementa un semantroides, tales como el tamaño de la imagen, la posición, el color, la velocidad de presentación en pantalla y la velocidad de reconocimiento, etc.

2.4 SUBTITULAJE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA TOTAL EN COLOMBIA Y LATINOAMÉRICA

Por otro lado, en Colombia, y en otros países latinos poco se ha estudiado sobre el subtítulo para personas con discapacidad auditiva. Las investigaciones referenciadas están relacionadas con otras áreas de conocimiento como el ámbito social e informático, pero que encontramos pertinentes puesto que nos provee más información sobre nuestro contexto en relación con el diseño de la alternativa propuesta de subtítulo con lengua de señas.

González, Herrera y Morales (2018), se propusieron describir la experiencia que tienen las personas de la Asociación de Sordos de Bolívar (ASORBOL) frente a los contenidos televisivos en Colombia. Los hallazgos muestran que “para los sujetos de investigación, el sistema de subtítulo *Closed Caption* (CC) no responde a sus necesidades de informarse o entretenerse, toda vez que refieren que no están sincronizados con las imágenes proyectadas en la televisión, y que, en algunos casos, no son lo suficientemente ilustrativos” (González et al.2018. p 46), a su vez, señalan que la velocidad de los subtítulos no les permite legibilidad. Además, los participantes expresaron que se valen de otras estrategias como comparar la información de la televisión con información difundida en otros medios de comunicación, y en algunos casos, recurren a la lectura labio facial, y a otras personas para poder entender los subtítulos.

Más hacia una mirada dirigida al uso de la tecnología, el trabajo de Torres y Ordoñez (2018), dio cuenta de un análisis sistemático de literatura, analizaron 30 textos dentro de los cuales se encuentran tesis de grado, y postgrado de países como México, Argentina, Chile, Colombia, Panamá, Cuba y Costa Rica, y revisaron los aportes de las TIC como medio para acercar la población sorda a la comunicación. Los resultados indicaron que el punto en común tanto en los países latinos como en España es: “La alfabetización es un factor clave

para los autores descritos, debido a que es la manera en que las personas con discapacidad tengan una inclusión en la comunicación, por lo tanto, estén informados de lo que sucede en el mundo, y se abran sus espacios de comunicación” (Torres y Ordoñez, 2018.p 50). Sin embargo, en particular “para algunos autores colombianos la comunicación inclusiva sufre de tres problemas, el acceso, el uso de las tecnologías y la calidad del uso, aunque mediante *E-learning* lo que se busca es que las personas con alguna discapacidad aprendan una segunda lengua, o tengan acceso a cualquier tipo de educación” (Torres y Ordoñez, 2018.p 49).

A grandes rasgos en Panamá, se presta apoyo a las personas con discapacidad auditiva total, mediante una comunicación inclusiva en las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), esta población conoce lo que pasa a su alrededor. En Chile, se implementó un modelo de signos y lengua de señas, pero fracasó ya que para los usuarios resultaba poco claro. En Argentina, la habilidad de la escritura es importante para la comunicación inclusiva, y en México se hace hincapié en la implementación de las TIC.

Estos aportes son esenciales para la presente investigación, ya que ofrecen una perspectiva de cómo se ha ido trabajando la accesibilidad, y en particular, en Colombia en pro de la población con discapacidad auditiva total. En su mayoría, la modalidad de *closed caption* es utilizada por parte de las productoras nacionales, y en algunas emisiones e intervenciones presidenciales de televisión aparece la interpretación con lengua de señas pero aún faltan más esfuerzos para que las necesidades de esta población sean cubiertas y que se desarrollen investigaciones encaminadas a la cultura, la formación y la educación, con programas de contenido científico, que disminuyan las barreras de la comunicación como lo menciona INSOR, (2010) “a las personas sordas les agrada los documentales, desafortunadamente son escasos en la televisión colombiana. El CC es el sistema más apropiado en los documentales; además, no siempre se sabría dónde ubicar al intérprete para no afectar la imagen. Sin embargo, en el caso de documentales que sean más estáticos, se puede utilizar la interpretación de manera que el contenido quede más claro” (p. 48). Es por esta razón que consideramos pertinente trabajar con el documental, como género

audiovisual, y estudiar paralelamente un subtítulaje basado en la lengua materna de las personas con discapacidad auditiva total, es decir, la lengua de señas.

En los estudios mencionados, se pueden identificar los aspectos que han sido abordados desde la TAV, en relación con la comprensión tales como: velocidad de subtítulos, número de caracteres, técnicas empleadas por subtituladores, estudio de corpus en películas, series y canciones, en contraste con alguna normatividad para la población con discapacidad auditiva total, y a partir de ello, se encuentran vacíos. En primer lugar, la falta de una cobertura de contenidos audiovisuales esto quiere decir una TAV orientada en las limitaciones de la población meta.

En segundo lugar, es complejo encontrar otro tipo de contenido audiovisual como documentales de historia, de naturaleza, incluso científicos para la población con discapacidad auditiva total con SpS. Recientemente, un gran número de productos audiovisuales disponibles ahora están dirigidos a la población oyente pero su contenido está enfocado en la inclusión y el respeto por la vida diaria de una persona con discapacidad auditiva total. Entre estos productos audiovisuales, encontramos, por ejemplo: EL PAÍS DE LOS SORDOS *Le pays des sourds* producido en 1992, por el director francés Nicolas Philibert, y otras propuestas que promueven la reflexión, inclusión social y accesibilidad⁵.

Por otra parte, se encontraron productos audiovisuales diseñados para población con discapacidad auditiva, pero que se ve limitada por su variedad temática ya que este tipo de propuestas no son producidas regularmente en el campo de la traducción audiovisual, como es el caso de *La Luna en los Almendros*⁶ una novela interpretada en lengua de señas y con la posibilidad de activar CC diseñada por el Banco de la República.

⁵ https://www.youtube.com/results?search_query=documentales+con+subtitulaci%C3%B3n+para+sordos

⁶ <https://www.banrepcultural.org/programas/biblioteca-para-sordos/la-luna-en-los-almendros>

A continuación, se presenta la manera en la que la comprensión del contenido audiovisual en la población con discapacidad auditiva total ha sido abordada a partir de las dificultades que se identificaron en la comprensión lectora.

2.5 DIFICULTADES EN LA COMPRENSIÓN LECTORA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA TOTAL

Hasta ahora, se ha expuesto lo que se ha trabajado en cuanto a modalidades de subtítulo dirigidas a la población con discapacidad auditiva total, pero también es importante destacar cómo y cuáles son las dificultades en la comprensión lectora en la población en la cual centramos la investigación, por consiguiente, se nombrarán algunos trabajos.

El primero, corresponde a Carrero (2017) quien, a través de una revisión de literatura sobre el proceso y la comprensión lectora, expuso ciertas dificultades en la población con discapacidad auditiva total. Menciona en particular, que hay una brecha entre lectores oyentes y sordos, a pesar del avance tecnológico con implantes cocleares, los estudios empíricos muestran que los adultos jóvenes, presentaban un nivel lector entre 8 y 9 años (Barril, 2017). Los problemas en comprensión lectora expuestos se dividen en tres grupos: “los relacionados con el propio texto (características léxicas, vocabulario y morfosintaxis), los propios de la tarea (objetivo de la lectura, contexto y tipo de medida), y los factores del lector (capacidad de memoria de trabajo, habilidades meta fonológicas, estrategias de identificación de palabras, conocimiento de vocabulario, competencias gramaticales, habilidades de integración de la información” (Paul, 2009, citado por Barril, 2017, p. 4).

En sus conclusiones afirma que el proceso de comprensión lectora se ve afectado en el nivel superior, esto quiere decir que a las personas con discapacidad auditiva total se les dificulta, hacer inferencias y utilizar el conocimiento previo, mientras que en los niveles inferiores de comprensión se les facilita, gracias a la adaptabilidad de las actividades propuestas y a la posibilidad de usar recursos o medios externos que faciliten la comprensión de textos como los implantes cocleares.

El segundo, Figueroa y Lissi (2005), al igual que el antecedente anterior, presenta mediante una revisión de literatura, las dificultades en el aprendizaje de lectura de las personas con discapacidad auditiva total, centrándose en la población juvenil. Los niños oyentes relacionan el lenguaje oral con el escrito, mientras que, para los niños con discapacidad auditiva total ésta sería su primera dificultad. Las autoras mencionan que, de acuerdo con estudios norteamericanos previos, los estudiantes con discapacidad auditiva total de 18 años tienen un desempeño escolar equivalente a cuarto grado en la escuela, esto podría deberse al aprendizaje tardío del lenguaje y con ello el impedimento para usar un léxico acorde a su edad y grado.

El proceso de adquisición de lectura en oyentes desarrollado en tres etapas según Frith (1986) es:

Una etapa logográfica, en que las palabras son distinguidas por rasgos gráficos salientes; una etapa alfabética, en que se asocian letra y sonido, y se une la secuencia de sonidos para evocar una palabra, lo que corresponde al procesamiento fonológico; y, por último, una etapa ortográfica, en la que se reconocen unidades morfémicas de la palabra en forma instantánea. (Citado por Figueroa y Lissi, 2005, p. 107)

Aunque en el texto se afirma que la adquisición lectora en los niños sordos no ha sido estudiada a profundidad, hay autores como Leybaert (1993) que argumentan “los niños sordos la adquieren de manera particular, combinando información recogida a través de la lectura labial, delecteo manual, fono articulación y exposición a la escritura” (citado por Figueroa y Lissi, 2005, p. 108).

Una de las conclusiones planteadas en el artículo está relacionada con el entorno del niño sordo, puesto que se menciona que existen limitantes en su léxico, y que no todos niños sordos tienen vocabulario amplio comunicativo en lengua de señas, lo que les imposibilita comprender y comunicarse.

Sin duda alguna, estos antecedentes abren el panorama de las dificultades que presenta la población con discapacidad auditiva total, en relación con la comprensión lectora, lo cual

ayuda al presente estudio a tener en cuenta esas falencias para poder indagar sobre el nivel de comprensión literal, por lo que los antecedentes indican que las personas con discapacidad auditiva total difícilmente alcanzan todos los niveles de comprensión, a decir, inferencial y crítico.

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La revisión de literatura en cuanto al subtítulaje, el SpS, la comprensión de contenido audiovisual y las alternativas de subtítulaje para personas con discapacidad auditiva total permitió mostrar la brecha entre la literatura y la realidad a la cual se enfrenta la población con esta discapacidad en Colombia. Si bien las investigaciones llaman la atención sobre la importancia de la accesibilidad (González et al. 2018), es claro que en nuestro país sí se han hecho esfuerzos en la creación de programas como Cine para Todos⁷, así como habilitar la opción de selección manual de CC para algunos programas, y la incorporación de interpretación en lengua de señas para los noticieros. Sin embargo, la accesibilidad en la variedad de programación de televisión tiene una oferta limitada en la televisión nacional, y es poca en el ámbito educativo, por lo tanto, no todo el contenido audiovisual está dirigido a las necesidades de la población con discapacidad auditiva total.

En la actualidad, en otros medios, el subtítulaje cerrado CC, como otras opciones de TAV está disponible en gran variedad de productos audiovisuales de servicios de transmisión (*streaming services*) de plataformas como: Netflix and Amazon Prime, HBO, Apple TV+ cuyos subtítulos son incorporados para ayudar a las personas con limitación auditiva o sordera. Netflix, por ejemplo, también incluye la selección de color y fuente para los subtítulos, selección que se puede hacer desde el menú principal del suscriptor. Sin embargo, para estas plataformas, la opción de CC depende de la serie o programa, y el país de transmisión además de las licencias de derecho de *streaming*⁸ lo cual sigue siendo una limitación para la población en mención.

Para el subtítulaje, muchas de estas compañías se valen de la traducción automática (*machine translation*), y esta tecnología o aparatos utilizados para este fin pueden incluso

⁷ Cine para todos hace parte de la iniciativa TIC y Discapacidad que liderada el Ministerio TIC, y que es realizada en convenio con la Fundación Saldarriaga Concha y en alianza con Cine Colombia.

⁸ Visualización de audio y video.

registrar el contexto, tonos como el enojo, sonidos de fondo, etc, sin embargo, el subtítulaje se presenta de manera literal. A pesar de que ya existe un avance considerable en el subtítulaje de series aún hay trayectoria por recorrer en la claridad y precisión del contenido de los subtítulos. Eso sin dejar de lado las funciones humanas que puede desempeñar un traductor profesional a diferencia de una máquina. Cuando se presentan errores, las compañías no invierten dinero en traducciones adecuadas a pesar del pago que hacen los suscriptores⁹.

YouTube es otra plataforma que presenta una oferta variada de películas, programas y series de televisión además de videos en las categorías musicales, biográficas, históricas y documentales, hace uso de una herramienta de traducción automática la cual está encaminada a facilitar la comprensión de los televidentes al ofrecer subtítulos automáticos.

En cuanto a los aspectos técnicos en la presentación de los subtítulos, estos pueden ser respaldados por la aplicación o no de las normas europeas para SpS como, por ejemplo, la Norma UNE, la Norma Española, que por lo general sugiere 37 caracteres por línea con una velocidad de 15 caracteres por segundo, y que a su vez debe haber una sincronía entre el subtítulaje y la imagen (AENOR, citado por Tamayo, 2016, p. 10). Sin embargo, en algunos casos su implementación y características no están centradas en mejorar o considerar el nivel de lectura de los espectadores de la población con limitaciones parciales o totales de audición. Esta población ha tenido, como generalidad, la lengua de señas como primera lengua (Alegría y Domínguez, 2018,) con un sistema lingüístico diferente al código escrito del español (segunda lengua) y cuyo aprendizaje es posterior a la primera lengua (Valles, 2007). Si bien, la literatura no refiere un subtítulaje que considere los símbolos utilizados en la lengua de señas, y con ello hacer visible la intención de hacer más accesibles los contenidos audiovisuales, consideramos que este aspecto valdría la pena ser

⁹ <https://www.theatlantic.com/entertainment/archive/2014/06/why-tv-captions-are-so-terrible/373283/>

investigado o por lo menos indagar si un sistema adaptado de subtítulaje de lengua de señas aportaría elementos que favorezcan la comprensión por medio de dichos símbolos, que les serían familiares a las personas con discapacidad auditiva total, y cuyo dominio de la lengua de señas ha sido su experticia desde temprana edad.

Para el Ministerio de Cultura de Colombia, “la accesibilidad debe ir más allá de las adecuaciones de los espacios físicos de la ciudad y sus edificaciones, para garantizar a la población con discapacidad el acceso a la información, a las comunicaciones y a la vida cultural” (Ministerio de cultura, 2015, p. 6), es así que para las personas con discapacidad auditiva total se presenta un texto junto a la transición de imágenes y para identificar a los personajes involucrados en la escena se emplean colores además del uso de guiones¹⁰, los cuales representan el cambio de personaje. Lamentablemente, los medios y recursos no son suficientes y no toda la población con discapacidad auditiva total tiene un nivel alto de lectura en español a diferencia de la lengua de señas.

En general, se puede observar que la comprensión de contenido por parte de las personas con discapacidad auditiva total es usualmente un proceso segmentado debido a la estructura, longitud y tiempo gramatical de las oraciones (Herrera, Puente, Alvarado y Ardila., 2007, p. 269). Además, cuando se presentan contenidos audiovisuales como documentales, contenido pedagógico, diferentes a películas, el nuevo vocabulario introducido también puede representar cierta dificultad en la comprensión del mensaje representado en un segundo.

Es imprescindible comprender y considerar que el ritmo de aprendizaje de las personas con discapacidad auditiva total, en comparación con las personas oyentes es diferente, algunos estudios relacionados con el nivel de lectura y comprensión del contenido audiovisual muestran que también variará dependiendo de la edad cronológica de las personas sordas.

¹⁰ Norma ISO, UNE 153010.

En este sentido Conrad (1979) afirmó que hay una desventaja notable, y que la diferencia del proceso de comprensión se realizaba en 3 años de diferencia entre estudiantes oyentes y estudiantes con discapacidad auditiva total. A partir de esta investigación se suman otros estudios enfocados de igual manera a medir y evaluar la “comprensión de las personas sordas considerando que no manejan el lenguaje español como si lo hacen con su lengua materna, la lengua de señas” (Alegría y Domínguez, 2018, p. 96).

El investigador Paul (1998) sostiene que el proceso de lectura en una persona oyente se inicia con buenas bases de comprensión del lenguaje, mientras que las personas con discapacidad auditiva total no pueden iniciar de la misma forma este proceso debido a sus limitaciones físicas independiente de su habilidad intelectual. Así, las dificultades que trae la falta de comprensión no están enmarcadas en una característica física sino en la forma en que se presenta la información a transmitir, por lo tanto, esta investigación propuso una alternativa de accesibilidad más cercana a lo que la población con discapacidad auditiva total conoce, con elementos visuales extraídos de la lengua de señas.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que la habilidad lectora (Alliende y Condemarín, 1986; Paul, 2009) y por consiguiente la comprensión (Smith, 1989; Herrera, 2003) están estrechamente vinculadas con todos los rasgos propios de una lengua, incluyendo el contexto, canal, mensaje, personajes, tema (Oviedo, Rumbos y Pérez, 2004; INSOR, 2010; Rodríguez, 2014; Arjona, 2015; Morales, 2015) y la formación del propio usuario en las que se manifiesta el mensaje (Kyle y Harris, 2010). Estos elementos junto con su nivel de desarrollo definen la comprensión de las personas con discapacidad auditiva total en relación con la percepción de su contexto cotidiano, “además estos rasgos del español son diferentes a los que la lengua de señas maneja y, por ende, esto también representa un mayor nivel de dificultad para llegar a una comprensión completa” (Herrera, 2005, p. 122).

Ante aspectos como la influencia del léxico, encontramos a Myklebust (1960), quien tras una prueba de vocabulario *Columbia* concluye que los niños sordos presentan un déficit léxico, carencia de vocabulario, y en número palabras en comparación con niños oyentes,

por lo tanto, afecta la comprensión en la lectura. Así mismo, Trybus y Karchmer (1977) sostienen que la limitación del aprendizaje *a priori* de palabras con simbología verbal antes de iniciar su proceso de lectura, en comparación con estudiantes oyentes quienes al momento de iniciar su aprendizaje lector ya cuentan con un apoyo léxico previo. Por lo tanto, si la instrucción verbal previa al aprendizaje es vital para las personas oyentes, lo es también la lengua de señas en personas con discapacidad auditiva.

Paul (1998) también señala la dificultad en la habilidad lectora con palabras polisémicas, puesto que en su mayoría las personas con discapacidad auditiva total manejan palabras con un sólo significado (para el español), y dicho rango de vocabulario afecta su comprensión y no se desconoce que también puede verse afectado por el tipo y grado de pérdida auditiva de cada individuo (Paul, 1998, p.12).

A su vez, Herrera (2003) demuestra que la habilidad de comprensión de lengua de señas está directamente relacionada con la habilidad de lectura ya que, a mayor conocimiento de la simbología de su lengua materna, mayor interpretación y comprensión. Sin embargo, en nuestro contexto aún las investigaciones en promoción y desarrollo de la comprensión lectora en lengua de señas son escasas.

Con respecto a este particular, Lorenzo y Pereira (2012), sostienen que:

[...] serán necesarios más trabajos que ayuden al subtitulador de SPS a afrontar los múltiples problemas que encontrará en su trabajo: cómo indicar juegos de palabras para que la persona sorda los entienda; cómo representar sonidos dislocados [...]; cómo ayudar a que reconozcan la intertextualidad, con la que muchas veces un guionista trabaja magistralmente, etc. Estos trabajos han de estar basados en estudios de recepción, esto es, en una observación detenida y continuada del modo en el que los sordos entienden (o no) los subtítulos que se desarrollan específicamente para ellos. Aunque hay algunos publicados [...], todavía queda mucho por hacer en este ámbito (pp. 116-117).

Es precisamente este autor quien además llama la atención sobre la importancia de la recepción, y la manera en la que el contenido audiovisual no sólo es relevante en la medida en que esté disponible para la población con discapacidad auditiva total, sino que, mediante la investigación empírica sobre la recepción de este contenido, aporta elementos que

facilitan la accesibilidad para esta población y que a su vez estos productos cumplen con la función de ser comprendidos.

Visto desde los espectadores, la lectura de los subtítulos también juega un papel importante, ya que, usualmente el usuario debe prestar atención a lo que se presenta en pantalla y seguir la lectura, en este sentido, los subtítulos deberían reformularse en pro de la comprensión y comodidad de la persona con discapacidad auditiva total.

Teniendo en cuenta la revisión de estos aspectos, y en palabras de García Perales y Herrero Priego (2008) citado por Cáceres (2012) “Ante estas necesidades, cabe preguntarse ¿qué lengua se debe proporcionar al sordo?, ¿qué método de comunicación hay que utilizar?: lengua oral, sistemas complementarios de comunicación y/o lengua de signos” (p. 121). Teniendo en cuenta estos cuestionamientos, consideramos importante en primer lugar, explorar una alternativa de subtitulación para las personas con discapacidad auditiva total, fuera de la interpretación simultánea tradicional (recuadro ubicado en la parte inferior derecha y con un intérprete de lengua de señas en tiempo real) y, en segundo lugar, describir cómo se da la comprensión de un contenido audiovisual por parte de personas con discapacidad auditiva total cuando se les presenta un documental con subtitulaje y con una propuesta de subtitulaje alternativo con lengua de señas.

En este sentido surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo es la comprensión del contenido audiovisual a nivel literal por parte de participantes con discapacidad auditiva total al visualizar un documental con subtitulaje cerrado y con alternativa de subtitulaje con lengua de señas?

4 JUSTIFICACIÓN

Es importante que la sociedad reconozca las diferencias de los otros y que se respeten los derechos de cada ser humano, sean niños, jóvenes o adultos; pero, especialmente de las personas con algún tipo de discapacidad cognitiva o física. De hecho, la ley 1346 de 2009, por medio de la cual se aprueba la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad, y la ley 1618 de 2013 representan un apoyo significativo para las personas con discapacidad tanto por las normas como por el aporte al desarrollo social de esta población.

En relación con las comunicaciones, la Resolución 350 de 2016 expedida por la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) unos de los últimos aportes normativos en Colombia para reglamentar la implementación de sistemas como el recuadro en los programas de televisión, con Lengua de Señas Colombiana (LSC), con texto escondido o sistema *Closed Caption*, así como la subtitulación, modalidades para hacer accesibles los contenidos audiovisuales para la población con discapacidad auditiva total.

Para (Morales, 2000; Pérez, 2001; Rumbos, 2004) el dominio y uso del lenguaje de señas como lengua natural debe formar parte ineludible de la formación integral de la persona con discapacidad auditiva total. Es por ello que, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) es muy importante a la hora de establecer un canal o un puente de interacción entre el conocimiento y la comunidad con discapacidad auditiva total, ya que los modelos educativos dirigidos a esta población “deben tener en cuenta las particularidades de su aprendizaje, a su vez que se apoyan en la manipulación de información desde el procesamiento viso-espacial y viso-construccional” (Rincón, et al. 2015, p. 39). Este proceso incluye la capacidad para representar, analizar e interpretar cosas u objetos de forma mental dentro de las dimensiones en las cuales se presenta la información o contenido audiovisual.

Uno de los aportes de esta propuesta de investigación es reconocer la contribución y la función primordial de la lengua de señas en la comunicación de las personas sordas. Para

Taub (2001) y Brennan (1990) por ejemplo, ésta es el componente icónico, es decir; la representación visual por medio del movimiento de las manos y la expresión gestual lo cual es una parte esencial en la estructuración de los significados. Ya que no sólo contempla la parte icónica como rasgo central de la lengua de señas sino también la acción de los procesos gramaticales representando incluso conceptos abstractos de la misma manera que lo hacen otras lenguas.

En este sentido, Neves (2005) considera la importancia de ofrecer la información contenida en un producto audiovisual tan completa como sea posible, de igual manera destaca el proceso de sincronía que debe llevarse a cabo entre la imagen y el ritmo o tiempo que posibilite la lectura y posterior comprensión del mensaje. Así mismo, recomienda evitar la saturación del texto en pantalla y consiga una posible redundancia.

Como lo plantea el informe del INSOR en el 2009, la comunidad con discapacidad auditiva total hace uso del sentido de la vista por lo cual es indispensable buscar adaptaciones que permitan la accesibilidad a partir de este campo visual con percepción viso-gestual (que implica el movimiento de manos, brazos y expresiones faciales) o al menos una propuesta más cercana de accesibilidad y familiaridad para la población, que no sea necesariamente la escritura de signos (*Sign Writing*) o interpretación en lengua de señas.

El Instituto Nacional para Sordos (INSOR) publicó en el 2010 un documento con el propósito de cooperar en la construcción de una población incluyente y presenta recomendaciones para canales de televisión y/o organizaciones que propugnan la inclusión social. “Para permitir que la población sorda acceda al medio televisivo, se encuentra la implementación de los sistemas de acceso Closed Caption, Subtitulación e Interpretación en Lengua de Señas Colombiana para televisión” (INSOR, 2010, p.14), esta propuesta tuvo en cuenta las opiniones de la población con discapacidad auditiva total del país y de profesionales en: lengua de señas de la televisión, comunicación y programadores de canales públicos y privados, opiniones recogidas a través de encuestas.

El documento da cuenta de la normatividad, la caracterización de la población con discapacidad auditiva total, la descripción de opiniones, el análisis de las necesidades de la población y las recomendaciones que se la INSOR hace a programas de televisión. Según el INSOR “Para el 22% de los encuestados, el CC es un sistema con una calidad deficiente, el 54% considera que subtítulos es un buen sistema y con una buena calidad y el 46% reporta que la interpretación en lengua de señas también es un buen sistema.” (INSOR, 2010, p. 29). Estos datos son significativos, en tanto presentan unos resultados positivos para el subtítulo y la lengua de señas frente al sistema *Closed Caption*, sin embargo, convendría indagar en la evaluación de “un buen sistema” y si en realidad estas modalidades aseguran que los participantes comprendan el contenido audiovisual.

Por consiguiente, es importante resaltar los aspectos mencionados en este documento por la población con discapacidad auditiva total así:

Muchos de los programas que tienen sistemas se presentan muy tarde de la noche, cuando hay baja sintonía. Son horarios que no benefician a la población. Siempre se presenta el CC en los noticieros. El sistema debe ser usado en otros programas; Muchas veces no se entiende el mensaje. Es difícil leer tan rápido sobre todo si hay palabras desconocidas. En general, la velocidad en la cual se pasa el CC es para oyentes. (INSOR, 2010, p. 39).

De acuerdo con las entrevistas, los programas televisivos deben implementar los tres sistemas anteriormente mencionados, teniendo en cuenta las necesidades de la población con discapacidad auditiva total. La norma sostiene que debe haber una sociedad incluyente, sin embargo, hace falta disminuir la velocidad en los subtítulos, e incorporar un sistema para estas personas en los anuncios publicitarios. Además, si bien existe en la teoría un SpS, en la realidad esta modalidad, no se hace visible, ya que el dominio del mercado audiovisual, al menos el que se tiene disponible en Colombia es el subtítulo CC o automático; también, dentro de las opiniones recogidas, la población con discapacidad auditiva total, manifiesta que en el subtítulo no es claro saber quién está hablando y hay errores o símbolos extraños en los subtítulos que se pueden malinterpretar. (INSOR, 2010)

Para algunos autores, las personas con discapacidad auditiva total pueden presentar algunos problemas en cuanto a las funciones específicas de las palabras como los tiempos verbales (Rivera, 2008; Herrera, Puente, Alvarado y Ardilla, 2007) y los pronombres, conectores de discurso, voz pasiva, entre otros. La iniciativa de una propuesta alternativa con subtítulo en lengua de señas, busca simplificar el significado de estas funciones o estructuras de manera más ilustrativa, y que facilite en cierta medida, la comprensión del contenido audiovisual, ya que las imágenes se presentan frente a las personas con discapacidad auditiva total, de manera similar como perciben la información con otras personas en una conversación habitual, es decir, observando sus gestos y movimientos corporales al comunicarse frente a alguien más. Para el estudio, esta representación se hace en forma de imágenes a diferencia de lo que se podría esperar con interpretación en lengua de señas.

Mientras que, en la interpretación en lengua de señas, un recuadro ubicado en la parte inferior derecha (o según la propuesta de los estudios de Transmedia Catalonia (EASIT 2019), en la cual el recuadro tiene la posibilidad de desplazarse a cualquier lugar de la pantalla para evitar interferencias con el contenido audiovisual transmitido y mejorar así las opciones de accesibilidad)¹¹ muestra a un intérprete en tiempo real traduciendo el contenido audiovisual.

La investigación con los elementos que aquí exponemos, resulta relevante para el programa de Maestría en Traducción e Interpretación la cual incursiona en la investigación sobre accesibilidad en el marco de traducción audiovisual, y se convierte en una exploración con datos de tipo cualitativo arrojados a partir de la comprensión de contenidos audiovisuales accesibles para la población con discapacidad auditiva total en cuanto a la comprensión

¹¹ TransMedia Catalonia es un grupo de investigación interdisciplinario creado por la Doctora Pilar Orero en la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

TransMedia Catalonia investiga la traducción audiovisual (doblaje, subtítulo, voz superpuesta, etc.) y la accesibilidad a los medios (subtítulo para sordos y con dificultades auditivas, audio descripción, lengua de señas) en diferentes géneros. Información sobre los avances presentados ante este grupo disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=c1IMCUX2XXY>

literal, y así mismo, descripción sobre lo que sucede desde el punto de vista de la población con discapacidad auditiva total cuando visualizan las dos modalidades de subtítulo.

5 MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se presenta el marco conceptual con base en los constructos conceptuales que aportan a la investigación teniendo en cuenta la traducción audiovisual, la accesibilidad, la lengua de señas, la lengua de señas en Colombia, y, por último, la comprensión de lectura.

5.1 TRADUCCIÓN AUDIOVISUAL

En principio, el texto audiovisual conlleva una función comunicativa dependiendo de sus propias características las cuales determinan la importancia, el uso y hacia quién va dirigido. Para Beaugrande y Dressler (1981), este tipo de texto posee sus propios rasgos y características de significación, cohesión, coherencia, intención, entre otras. Usualmente un texto audiovisual es “un texto que se transmite a través de dos canales de comunicación, el canal acústico y el canal visual, y cuyo significado se teje y construye a partir de la confluencia e interacción de diversos códigos de significación, no solo el código lingüístico” (Chaume, 2004, p. 15). Dentro de la traducción audiovisual existen varias modalidades que se tienen en cuenta para esta investigación, puesto que cumplen de manera amplia la función de hacer accesible los contenidos audiovisuales: el subtítulaje, el subtítulaje cerrado o *Closed Caption* y el subtítulaje para sordos (SpS), y la lengua de señas.

El origen del subtítulaje se da a mediados del siglo XIX y como herramienta en el cine, “éste se convirtió en una manera estratégica de llegar a un público más amplio, de ahí el nombre que recibió de traducción cinematográfica” (Chaume, 2004, p. 30). Cuando la Era Muda, o la Edad de la Pantalla de Plata inició, ésta no tenía sonido, sólo imágenes. Debido a esto, se optó por agregar cuadros de texto del tamaño de la pantalla para aclarar lo que ocurría en la película; de ahí el surgimiento de los intertítulos, antes de los subtítulos” (Pereira, 2005, p.163).

A partir de su aparición, su aceptación fue evidente y sólida lo que le permitió en el transcurso del siglo XX desarrollar diferentes modalidades entre las cuales se destacan:

La subtitulación, la subtitulación simultánea, el sobretitulado, el subtitulado para sordos, el doblaje, la audio-descripción para ciegos, las voces superpuestas, la interpretación simultánea, la interpretación consecutiva, la narración, el doblaje parcial, el comentario libre, la inter-titulación, el remake, el resumen escrito y la traducción a la vista (Bartoll, 2012, p.43). Originalmente se optaría por el subtitulaje para sordos, pero dadas las limitadas opciones existentes de contenidos audiovisuales bajo esta modalidad, se cambiaría por contenidos con subtitulaje cerrado o automático.

En el contexto cinematográfico, el término subtitulaje (Díaz Cintas, 2001, p. 59) se define como la necesidad de traducir los diálogos de una lengua y cultura al igual que tener que ubicar esta traducción en algún lugar de la pantalla, generalmente en la parte inferior. Y a partir de esta definición previa (Díaz Cintas, 2003) lo definirá como:

Una práctica que consiste en ofrecer, generalmente en la parte inferior de la pantalla, un texto escrito que pretende dar cuenta de los diálogos de los actores, así como de aquellos elementos discursivos que forman parte de la fotografía (cartas, pintadas, leyendas, pancartas, etc.) o de la pista sonora (canciones, voces en off, etc.) (Díaz-Cintas, 2003, p. 32).

A partir de lo anterior, entre los aspectos que rodean la traducción audiovisual es necesario considerar la población a la que va dirigido el contenido; y de acuerdo con sus características particulares, algunas entendidas como limitaciones, la función de los traductores e intérpretes dentro de la accesibilidad se centrará en: “identificar y reconocer que hay personas quienes demuestran una mayor dificultad a la hora de realizar una lectura ágil y posterior comprensión (fuera de la autodescripción), será necesario adaptar los medios y herramientas en pro de facilitar dicho procedimiento” (Rodríguez, 2014, p. 5).

No obstante, el subtitulaje para sordos (SpS) no fue entonces creado específicamente para la comunidad con discapacidad auditiva, en términos de promover la accesibilidad a la información, sino más bien una aplicación o beneficio extra de este tipo de subtítulo. En este sentido, la traducción usa la tecnología para hacer más accesibles los contenidos audiovisuales y de manera más intencionada para personas con limitaciones visuales o auditivas, siendo la discapacidad auditiva foco de nuestra investigación.

5.2 ACCESIBILIDAD

De acuerdo con la Ley Estatutaria No 1618 de 2013. Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad en Colombia, la accesibilidad de manera general y estructural se define como:

Las condiciones y medidas pertinentes que deben cumplir las instalaciones y los servicios de información para adaptar el entorno, productos y servicios, así como los objetos, herramientas y utensilios, con el fin de asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, tanto en zonas urbanas como rurales. Las ayudas técnicas se harán con tecnología apropiada teniendo en cuenta estatura, tamaño, peso y necesidad de la persona (Ley No 1618, 2013).

Según lo anterior, la accesibilidad es necesaria para asegurar una mejor calidad de vida en las personas con discapacidad auditiva total. A este respecto, Arjona (2015) en su libro *La accesibilidad y el diseño universal entendido por todos*, explica algunas definiciones de accesibilidad entre las cuales destacamos las siguientes como soporte de la proyección social que busca esta investigación:

Accesibilidad: Cualidad de fácil acceso, para que cualquier persona, incluso aquellas que tengan limitaciones en la movilidad o en la comunicación, pueda llegar a un lugar, objeto o servicio. Accesibilidad electrónica, es la facilidad de acceso a las TIC y a contenidos en internet, para cualquier persona sea con discapacidad, de edad avanzada o por privación circunstancial.

Accesibilidad universal: condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad; y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de diseño para todos y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse (Arjona, 2015, p.30)

De una manera más amplia, y, sobre todo, mediada por la tecnología, este concepto se convierte en un tema de amplia vigencia en los estudios de traducción audiovisual, y también se relaciona con la adaptabilidad a las necesidades en este caso de las personas con discapacidad auditiva total. Es imperativo ante todo velar por los derechos de accesibilidad e igualdad para la población con cualquier tipo de discapacidad, por ende, todas las entidades sociales y gubernamentales deben garantizar el respeto por esos derechos por

medio de mecanismos o estrategias que permitan la inclusión y acceso al entorno de las comunicaciones, la información y la educación.

Dentro de esta iniciativa las personas con limitaciones sensoriales pueden tener como herramientas de acceso a: *Centro de Relevó*, *Cine para Todos* y *ConVerTIC*. Entre las cuales es de interés particular la segunda opción porque permite el acceso a la información por medio de 3 modalidades de accesibilidad: Audio descripción para que las personas ciegas puedan escuchar de forma detallada a través de un dispositivo en la sala (equipo de traducción simultánea) o con la ayuda de una aplicación para celulares que describe y narra la historia, y lo que aparece en pantalla. También se incorpora la interpretación en lengua de señas para las personas sordas a través de una tableta o una aplicación para dispositivos móviles y subtítulo especial, con colores de alto contraste en la pantalla, que faciliten la comprensión de la película. Las descargas para las opciones de audio descripción, lengua de señas, o subtítulos especiales para personas sordas o con baja calidad visual son gratuitas.

La INSOR ofrece tres opciones para que la población con discapacidad auditiva total pueda acceder a la información audiovisual *Closed Caption* (CC) también conocida como texto oculto, el cual se caracteriza por:

Utilizar recuadros con fondo negro y texto o símbolos blancos u otro color, ubicados en general en la parte inferior de la pantalla y reproduce los sonidos, diálogos, música y efectos sonoros que acompañan a las imágenes presentadas, por medio de palabras o símbolos orientando a las personas en el contexto global del contenido sonoro. De esta manera, describe visualmente los contenidos sonoros de un programa en el idioma de origen de la producción. (INSOR, 2010, p. 24)

El sistema de interpretación de señas sus siglas (Is), consiste:

La traducción simultánea de los contenidos orales de los programas a la lengua de señas propia de cada país. La traducción la realiza un intérprete de señas, quien aparece en un recuadro ovalado o rectangular de la parte inferior o superior derecha de la pantalla, que para el caso de Colombia debe corresponder a un noveno (1/9) del total de la misma, según la Resolución 802 de 2003. La imagen del intérprete debe estar desde la cabeza hasta la cintura y contar con espacio a los lados, para facilitar la realización de las señas. (INSOR, 2010, p. 24).

Y por último la subtitulación, como sistema utilizado en la industria cinematográfica para traducir los diálogos y como apoyo para presentar la banda sonora de las películas a las personas con discapacidad auditiva total, éste es abierto y permanente a todos los televidentes”. Básicamente se utiliza para “traducir el contenido oral de un programa a una lengua diferente o para brindar información adicional respecto a la imagen que se está presentando” (INSOR, 2010, p. 24).

En cuanto a las características y rasgos específicos del subtitulaje, los autores Díaz-Cintas y Remael (2007), proponen la siguiente clasificación en 5 aspectos principales: parámetros lingüísticos, tiempo disponible para su preparación, parámetros técnicos, método de proyección de subtítulos y formato de distribución.

Los *parámetros lingüísticos* ofrecen tres tipos de subtítulos: en primer lugar, intralingüísticos, aquellos que “no implican un cambio de idioma, sino una reformulación escrita del texto oral. Pueden ser para con discapacidad auditiva total, para aprendizaje de lenguas, para karaoke, para dialectos del mismo idioma y para anuncios o noticia” (citado por Ogea, 2016, p. 113).

En segundo lugar, los parámetros *interlingüísticos* involucran dos idiomas, de la lengua origen a la lengua meta, desde lo oral a lo escrito, “puede ser dirigido para oyentes o para personas con discapacidad auditiva total. Y los subtítulos bilingües que presentan al mismo tiempo dos idiomas” (Díaz- Cintas y Remael 2007, p. 13).

El segundo parámetro tiene que ver con el tiempo disponible para su preparación, en el cual se incluyen los productos previamente elaborados, y que permiten que el traductor tenga un tiempo prudente para la traducción generalmente “se presenta en programas o películas, estos subtítulos pueden ser no reducidos o reducidos, que ofrecen una síntesis del mensaje, son encontrados en entrevistas, telediarios, etc.” (Ogea, 2016, p. 113).

Y los subtítulos según el tiempo real o en directo, en este no hay tiempo para ser preparados, “también se llama subtitulado simultáneo, puede ser hecho por traductores o

mediante una traducción automática” (Díaz Cintas, 2009, p. 19), al momento de la transmisión del contenido audiovisual.

En tercer lugar, se encuentran los *Parámetros técnicos*, que a su vez se dividen en abiertos y cerrados; los subtítulos abiertos ya vienen incorporados en el producto, previamente elaborados y sincronizados, “mientras que los cerrados, se colocan de manera opcional, el espectador elige utilizarlos o no” (Ogea, 2016, p. 114). Dependen enteramente de su criterio, interés, gusto o necesidad.

En cuarto lugar, *el parámetro se centra en el Método de proyección*. Así pues, “los diversos métodos que incorporan el texto a la imagen son: subtítulo mecánico y térmico, fotoquímico, óptico, láser, electrónico” (Ogea, 2016, p. 115). Técnicamente el más utilizado es el láser, éste “imprime los subtítulos en blanco en la copia del documento audiovisual mediante un láser. Permite una alta definición de las letras y mejora la legibilidad del texto” (Cacheiro, 2019, p. 84). Y el electrónico “se trata de un método muy versátil ya que permite incluir diferentes pistas de subtítulos y varios colores que no se imprimen en la copia del documento audiovisual” (Cacheiro, 2019, p. 85). Todos ellos soportados por la influencia de la tecnología.

Y el *parámetro de formato de distribución*, el cual “se refiere al medio por el que se transmite el mensaje, cine, televisión, DVD o internet” (Ogea, 2016, p. 115). Medios en los cuales se encuentran inmersas las personas o comunidades.

Así como el subtítulaje, la lengua de señas también tiene unas características y es pertinente conocerlas para la construcción de la alternativa de subtítulaje con lengua de señas a utilizar en la investigación.

5.3 LENGUA DE SEÑAS

El lenguaje o lengua de señas, como modalidad de accesibilidad, es visto y entendido como otro sistema de comunicación dentro de una comunidad definida, así como el resto de idiomas y lenguas.

Arjona (2015) explica que:

El origen de la lengua de señas se remonta a las acciones de Juan de Pablo Bonet en la publicación de un libro en el cual se representa la enseñanza oral a personas sordas por medio de signos o señas alfabéticas que representaban el lenguaje latín. A partir del aporte de Juan Pablo Bonet, otro precursor Charles-Michel de l'Épée publica un alfabeto, cuyas características son las que se pueden ver hoy en día (Arjona, 2015, p. 41). Con algunos cambios dependiendo de la ubicación geográfica y aspectos culturales, pero conservando su contenido lingüístico.

Como aspecto complementario y definitorio, la deficiencia auditiva o las limitaciones se clasifican según la localización de la lesión en pérdidas conductivas, “neurosensoriales o mixtas; con grado de severidad en leve, moderada, severa y profunda (sordera) y edad de aparición en pre lingüístico y pos lingüístico” como se expone el Ministerio de Salud, 2017.

La lengua como un sistema lingüístico forma parte de un hecho de la naturaleza social (Morales, 2015). Por lo tanto, la lengua no tiene una existencia separada de la realidad social de sus usuarios (Romaine, 1996). Por ejemplo, el aprender una lengua nos define como parte de un grupo y su aprendizaje implica una serie de “variables culturales, sociales y lingüísticas que influyen en nuestra percepción del mundo, en nuestra forma de pensar y en la manera de vivir el presente y de reconstruir el pasado y de imaginar el futuro” (citado por Valles, 2007, p. 5). Esas variables culturales también pueden ser un puente entre lo que se evidencia ahora y mayores posibilidades de accesibilidad.

Al ser parte de la naturaleza humana, este tipo de comunicación se aprende de forma natural y permite a los usuarios comunicarse dentro de un contexto social (Oviedo, Rumbos y Pérez, 2004). Es así como “las personas sordas pueden escoger un sistema lingüístico diferente, no oral, pero éste tampoco es estructuralmente distinto de las lenguas orales puesto que se basa en sus mismos principios” (Barrera Linares y Fraca de Barrera, 1999, p. 50). Y esto es lo que se ha observado con la evolución de la lengua de señas en nuestro país.

En ese orden de ideas, Pérez de Arado (2011), sostiene que la lengua de señas se define como: “una lengua que, como cualquier otra, posee y cumple todas las leyes lingüísticas y

se aprende dentro de la comunidad de usuarios a quienes facilita resolver todas las necesidades comunicativas y no comunicativas propias del ser humano, social y cultural” (p. 13). Es por esta razón que la lengua o lenguaje de señas no es una copia exacta gramatical y lingüísticamente del idioma oficial del país en el que se desarrolla, sino que evoluciona gracias a la competencia comunicativa de sus usuarios. De hecho, su parecido entre regiones es innegable, sin embargo, esto tradicionalmente se ha dado gracias a “la semejanza en la forma de interpretar el mundo, para los usuarios de esta lengua su relación con el mundo está determinado por los rasgos que hacen particular a cada objeto, cosa, animal, contexto y personas, entre otros” (Pérez de Arado, 2011, p. 15). Sin embargo, esto no representa un problema para su interpretación entre las diferentes comunidades que usan este medio de comunicación.

A continuación, se muestra un ejemplo de lenguaje de señas a nivel familiar. Esta es la representación del vocabulario primario y común desde temprana edad para las personas con discapacidad auditiva total ya que forma parte de su contexto inmediato y cercano.

Figura 2 Esposo, la persona muestra la ubicación del anillo de matrimonio.



Fuente: Diccionario Lengua de Señas Colombiana, FENASCOL (2016).

En la lengua de señas es preciso resaltar características representativas, entre ellas, el uso de símbolos para representar su realidad y los rasgos del entorno, estos símbolos cumplen una función sistemática y jerarquizada, incluso algunos pueden parecer arbitrarios de alguna forma ya que no representan la imagen o concepto que se espera por la forma de la seña, pero también es flexible al integrar nuevos símbolos de ser necesario. La simbología a su vez puede dividirse en unidades más pequeñas con un significado, y de esta forma se pueden combinar con otras palabras, a pesar de su limitada divulgación y uso en los medios de comunicación masiva, esto no representa que la lengua de señas no tenga una estructura limitada, sólo apta para ciertos temas. (Arjona, 2015, pp. 40 - 41).

El lenguaje de señas se aprende de la misma manera que cualquier otro idioma, se forma por medio de la práctica y la interacción con pares sociales en el medio o entorno. De ahí, su vital importancia en la vida de las personas con limitaciones auditivas desde su infancia, además su desarrollo desde temprana edad le permitirá al individuo desenvolverse en un contexto académico y con mayores oportunidades.

En la representación del “lenguaje de señas no sólo se involucra el movimiento de las manos sino también la ubicación de estas con relación al cuerpo, la configuración de las manos para representar un símbolo, el movimiento y orientación de la palma y las expresiones faciales” (Alonso, et al. 2003, p.39). Precisamente lo que se busca transmitir en la propuesta alternativa de subtítulaje. A pesar de que esta propuesta no incluye un cuadro completo para una interpretación en tiempo real, las imágenes demuestran por medio de flechas la dirección y movimiento de las manos en relación con el personaje que las representa.

5.4 LENGUAJE DE SEÑAS EN COLOMBIA

A nivel nacional, poco se conoce sobre sus inicios, pero se menciona que a mediados de 1920 surge en un internado en Bogotá y posteriormente, se oficializa con la ley 324 de 1996, “Artículo 2. El Estado Colombiano reconoce la Lengua Manual Colombiana, como idioma propio de la Comunidad Sorda del País” (ley 324 de 1996, Art. 2).

El diccionario básico de la lengua de señas colombiana realizado por lingüistas y lexicógrafos contiene un número de 1.200 entradas y se basa en un corpus real dirigido al público que desee aprender lengua de señas. Para el Departamento de Lexicografía del *Instituto Caro y Cuervo*, la investigación y posterior creación del diccionario tuvo varias etapas con diferentes metodologías para el establecimiento del corpus, el material, las estrategias de redacción, el material fotográfico, procesos de revisión y pre-edición. Así como el apoyo de las personas que contribuyeron a su creación, la comunidad con discapacidad auditiva total colombiana.

Los diccionarios de FENASCOL, además de proporcionar información sobre una lengua, también desempeña otras funciones sociales, van más allá de textos que explican un vocabulario, se consideran entes vivos por sus funciones sociales y comunicativas en un grupo y, por lo tanto, demuestran aspectos ideológicos, de identidad y culturales de una comunidad.

Usualmente, se toma al diccionario como una herramienta fundamental en el estudio de una lengua, porque ayuda a establecer normas lingüísticas, y es también un modelo de la lengua además de que surge como representación de las variedades de la misma. Para nuestro estudio el uso de este diccionario fue indispensable al acercamiento de la lengua de señas. Las representaciones gráficas ahí presentadas sirven de guía o norma sobre el uso de esta lengua minoritaria. Para Oviedo (2001) citado por Tovar (2001), tener el apoyo de una “gramática” y un “diccionario” les demuestra a las personas sordas que su lengua es tan digna y respetable como la lengua dominante del contexto en el que viven.

Asimismo, como parte del componente dentro de la inclusión educativa y cobertura está el factor tecnológico, el cual ha representado ser una herramienta fundamental en el acceso al conocimiento e información, y, por consiguiente, ha mejorado los canales de comunicación. Lo anterior se hizo evidente por medio del boletín presentado por el INSOR y los resultados arrojados en la prueba ICFES a partir del año 2016. Para la comunidad sorda esto se ha reflejado en la presentación de las pruebas saber 11, pero con otra dinámica de trabajo, en la cual aún se evalúan las asignaturas: *Ciencias Sociales, Naturales* y

Ciudadanas, Matemáticas y Lectura Crítica, a diferencia de *Español* (como su segunda lengua), sin embargo, lo que hace diferente a esta evaluación es el hecho de haberla diseñado y adaptado para ser proyectada por medio de una plataforma electrónica y cuyas preguntas han sido interpretadas en *Lengua de Señas Colombiana – LSC*.

Cabe resaltar que el producto final de esta propuesta de evaluación surgió a partir del trabajo conjunto del INSOR y el ICFES, además de su gestión en el análisis y valoración de los métodos previos en los cuales se contaba con la participación de un intérprete para orientar y mediar entre los estudiantes sordos y las preguntas contenidas en la prueba. Según las estadísticas reportadas en este boletín, el uso de la tecnología para el desarrollo de las pruebas saber 11, se ha incorporado desde el año 2013 con más de 1.400 estudiantes sordos beneficiarios de la misma, desde que la Resolución 00286 entró en vigencia para llevar a cabo este proceso académico. Algunos apartes específicos de la resolución manifiestan:

- La aplicabilidad de la estrategia electrónica en la presentación y visualización de la prueba.
- Un mayor nivel de seguridad.
- Una reducción de costos y papelería en comparación con la dinámica usual.
- Un cambio respecto a la interpretación tradicional (diferentes intérpretes) para evitar variaciones en el uso de la LSC, el lenguaje usado en la plataforma es estándar.

Asimismo, los resultados, comentarios y sugerencias que surgen dentro del proceso evaluativo apoyan a estas entidades y su equipo de apoyo, a continuar trabajando en pro de mejores condiciones para la presentación de las futuras pruebas saber, abordando aspectos como la traducción y estructura de las preguntas de los cuestionarios.

Por otra parte, en el *Plan Estratégico Institucional 2019 -2022* desarrollado por el INSOR, presenta su propuesta de trabajo para la gestión educativa durante este periodo de tiempo, dentro de sus metas se destaca la oportunidad previamente mencionada para que los estudiantes sordos puedan presentar Saber 11, una vez haya sido adaptada a sus necesidades

y traducida según sea pertinente, adicionalmente, como parte de la meta de accesibilidad también se destaca la promoción de la televisión por medio de Lengua de Señas, dirigida a la población con discapacidad auditiva total, actualmente formada por 554.119 personas según informe del DANE.

En resumen, los aspectos anteriormente expuestos nos brindan una contextualización y visión en el ámbito de la accesibilidad mediante CC y LS, aún se ve un largo camino por recorrer en estos ámbitos bien sea por la parte legal y derechos, acceso a la comunicación e información abierta además de su constante transformación nacional y cultural.

5.5 COMPRENSIÓN LECTORA HACIA LA COMPRENSIÓN A NIVEL LITERAL

Dada la importancia de la comprensión del contenido audiovisual por parte de los usuarios con discapacidad auditiva total en esta investigación, es importante hablar de la comprensión a nivel literal en la lectura, puesto que en los antecedentes los autores refieren que la comprensión en esta población se da a nivel literal, además en el subtítulo como en la alternativa que se propone en esta investigación, los usuarios leen palabras y oraciones, así como símbolos tomados de la lengua de señas para construir a partir de ello el mensaje que se transmite en un documental.

La comprensión y la lectura son procesos que por su naturaleza interpretativa están relacionados. El proceso de lectura, por ejemplo, no es sólo identificar las palabras contenidas en cualquier tipo de texto, sino también entender el mensaje que cada una transmite y consigo se ubica al lector de un plano o contexto lingüístico definido, propio a la lengua que domine y exprese. Cassany (2006) considera que la acción de leer implica oralizar lo que está escrito y la manera en la que está escrito. Para Trabasso y Bouchard (2002), la comprensión se basa en el entendimiento del mundo por medio de la interacción entre el lector y el texto, de tal manera que cuando esta actividad se lleva a cabo con éxito, el lector puede extraer una representación coherente de dicho texto. Así, se convierte en una

dinámica de asociación e interpretación articulada durante el proceso lector más que una simple interpretación de la palabra.

Por otra parte, Kyle y Cain (2015) sostienen que, para desarrollar el proceso de lectura e interpretación de un texto, no sólo emergen los elementos de relación entre la palabra y la frase, sino también el conocimiento que posee el lector en relación con las particularidades explícitas e implícitas dentro de ese texto. En el caso particular del presente estudio, para la comprensión del subtítulo *CC*, los participantes no sólo deben enfrentarse a la interpretación del texto del contenido audiovisual, sino también a su propio dominio sobre la segunda lengua (*español*). Lo anterior entre otros factores como la velocidad de lectura, el nivel de vocabulario, para el adecuado reconocimiento de palabras (Easterbrooks y Beal-Álvarez, 2013) y aspectos técnicos.

Para hablar de la comprensión lectora es importante abordar dicho concepto desde diferentes enfoques. Según Condemarín (1999), “la comprensión lectora es la capacidad para extraer el sentido de un texto escrito, y que este depende también de la propia estructura del texto” (citado por Aguello, 2017, p. 31). De igual manera, Pinzas (1999) afirma que “comprender un texto no es descubrir el significado de cada una de las palabras ni de las frases o de la estructura general del texto sino, elaborar una representación mental del referente del texto, es decir, producir un modelo mental del mundo del texto en el cual esta cobra sentido” (citado por Aguello, 2017, p. 35). Y volver a recordar al igual que evocar e inferir la información transmitida en momentos posteriores a la recepción de la información. Esta necesidad e importancia de la comprensión lectora también se da para las personas con discapacidad auditiva total, y en particular, frente a un contenido audiovisual, ya que más allá de los aspectos técnicos y normativos, es describir como las personas de esta comunidad comprenden todo lo que incluye el contenido desde diferentes niveles.

Diversos autores se han interesado por los diferentes niveles de comprensión lectora y se han dado a la tarea de clasificarlos. Para Smith, (1989), el *Nivel literal* se centra, en lo que explícitamente está en el texto, es decir que el lector, identifica, las ideas esenciales, secundarias, principales agentes, actores, tiempos y lugares.

Por ejemplo, Herrera (2003) centró su estudio en la habilidad lectora y conocimiento léxico en la lengua de señas. Para ello se propuso evaluar la relación entre el léxico por medio de señas y su aplicación en actividades de lectura. A partir de este estudio, se demuestra que la habilidad sobre la lengua de señas impacta la habilidad de lectura. Y el dominio de LS por parte de las personas con discapacidad auditiva total puede permitir la extracción de información relevante contenida en el texto escrito y así se da una comprensión lectora significativa.

La diferencia de la brecha entre la habilidad lectora y la comprensión de las personas oyentes y estudiantes con discapacidad auditiva total aún existen, y estas pueden aumentar en la medida que la formación académica y sus etapas también avancen a otro nivel Kyle y Harris (2010). Relacionado con el estudio, se puede presentar la situación en la cual los participantes con discapacidad auditiva total presenten dificultades a la hora de identificar palabras en su afán por comprender el contenido audiovisual CC y dediquen por consiguiente menor atención a la integración de información lo que posteriormente haría de la comprensión una tarea más compleja (Perfetti, Stafura y Adlof, 2013). Lo anterior nuevamente refleja que para este proceso de identificación de palabras también es fundamental considerar el dominio o conocimiento léxico sobre el español y a partir de él, la velocidad de lectura y la interpretación pueden mejorar.

Del mismo modo, Alliende y Condemarín (1986) en Herrera, Hernández, Valdés, y Valenzuela, (2015) resaltan aspectos muy importantes que se podrían tener en cuenta para determinar el nivel literal de comprensión y los cuales se utilizaron para determinar la comprensión de las preguntas presentadas una vez se visualizaban las dos opciones de subtítulo, estos aspectos a considerar son:

- Reconocimiento, localización e identificación de elementos.
- Reconocimiento de detalles: nombres, personajes, tiempo, entre otros.
- Reconocimiento de las ideas principales y secundarias.
- Reconocimiento de los rasgos de los personajes.
- Recuerdo de hechos, épocas y lugares.

- “Recuerdo de detalles” (citado por Herrera, et al. 2015, p.130).

En segundo lugar, se encuentra el *Nivel inferencial*, el cual permite indagar un poco más sobre lo que hay detrás del texto, es decir, los significados que el lector pueda establecer para deducir lo implícito mediante la inferencia de las ideas principales, por ejemplo, la inducción de un significado o enseñanza moral a partir de la idea principal; la inferencia de las ideas secundarias que permita determinar el orden en que deben estar, si en el texto no aparecen ordenadas y la inferencia de los rasgos de los personajes o de características que no se formulan en el texto” (citado por Herrera, et al. 2015, p.131).

Finalmente, el *Nivel crítico* permite realizar juicios de valor apoyándose en postulados teóricos para aceptar o rechazar lo que se está argumentando, el lector comprende globalmente el texto, reconoce las intenciones del autor. “Toma postura frente a lo que dice el texto y lo integra con lo que él sabe y es capaz de resumir el texto. Para asegurar el éxito de la parte crítica de una lectura, el lector debe saber que no es posible juzgar sino aquello de cuya comprensión está seguro” (Sánchez, 2001, p. 15).

Considerando los anteriores rasgos se especula sobre la diferencia entre la comprensión lectora en la población con discapacidad auditiva total y la comprensión de las personas oyentes, esto estrechamente vinculado con su nivel de escolaridad, contexto social, entorno entre otros factores, es decir:

Para fortalecer el aprendizaje de la lectura en el estudiante sordo, se hace recurrente, proveer material adecuado de lectura, es indiscutible que el proceso más relevante en la codificación de la lectura de los sordos es a través de lo visual, acompañado de códigos lingüísticos significativos para esta población, por lo tanto, las herramientas tecnológicas son un aporte al proceso de comprensión lectora (Cuartas y Zamora, 2015, p. 77).

Cuando no se cuenta con material o medios idóneos, se puede incurrir en problemas usuales en la comprensión lectora para la población con discapacidad auditiva total y los cuales se deben fundamentalmente a factores como: el desconocimiento del léxico, incurriendo de esta manera a un esfuerzo en la memoria de trabajo. Así, durante el periodo de aprendizaje

del dominio lector, habitualmente suelen encontrarse con limitaciones en diferentes niveles como:

Dificultades de reconocimiento de palabra, limitaciones en vocabulario general, problemas para la comprensión en el lenguaje figurado, conocimientos generales insuficientes, dificultades de comprensión de la sintaxis, carencias en el conocimiento y uso de las estructuras textuales, problemas de adquisición y uso de estrategias específicas y, finalmente, escasa conciencia y control de la comprensión (Luckner y Handley, 2008, citado por Barril, 2017, p. 146).

Por su parte, Vidal (2000) expone otras dificultades presentes en la comprensión lectora como son:

- Limitaciones estructurales y/o funcionales de la memoria de trabajo u operativa, responsable del almacenamiento temporal y de la manipulación activa de la información.
- Ausencia de automatización de procesos léxicos, incluyendo la activación de representaciones fonológicas y semánticas, lo que demandaría un mayor consumo de recursos atencionales en detrimento de su participación en otros procesos necesarios para la comprensión.
- Sobrecarga de la memoria de trabajo por el funcionamiento inadecuado de los mecanismos de supresión de información irrelevante para la comprensión.
- Carencia de estrategias metacognitivas: realización de auto-preguntas, elaboración de predicciones sobre el texto, establecimiento de relaciones entre las ideas del texto..., ya sea por una formación inadecuada o por una falta de habilidad para su desarrollo espontáneo.
- Un acercamiento inadecuado a la tarea lectora considerándola más como un problema de decodificación léxica antes que un proceso de extracción de ideas (citado por Ferrer, 2001, p.10).

Para Paul (2009), los factores que inciden en las limitaciones en el proceso de comprensión textual para las personas con discapacidad auditiva total se categorizan en: aspectos léxicos y morfosintácticos propios del texto, aspectos de propósito del texto y su contexto, y

aspectos relacionados con el lector, como sus competencias y habilidades meta-fonológicas al igual que gramaticales, su memoria de trabajo, conocimiento previo, entre otras. Los estudios revelan que a nivel léxico se puede establecer una diferencia entre estudiantes con discapacidad auditiva total que incorporan implantes cocleares de los que no, en comparación con estudiantes oyentes. Sin embargo, los resultados aún muestran diferencias entre ambos grupos (Kyle y Harris, 2011) particularmente en cuanto a habilidades fonológicas y proceso de decodificación, que a su vez son habilidades que se desarrollan en conjunto con otras habilidades tanto del campo cognitivo como el aspecto lingüístico. Asimismo, aspectos como la velocidad de lectura aún son sujeto de investigación.

Otro aspecto que referencian los autores como obstáculos de la comprensión de textos en la población con discapacidad auditiva total es la escasez de vocabulario en el español diferente a los oyentes, autores como Domínguez Gutiérrez (2003) y Soriano Bozalongo (2009) citados en Hael (2018), sostienen que dentro del vocabulario utilizado por los niños sordos se encuentran los sustantivos y verbos sin conjugar, como la disminución de pronombres, preposiciones y adjetivos. Dentro de un texto, ellos tratan de ubicar las palabras familiares, las que reconozcan, lo que imposibilita la comprensión del texto, así mismo, los autores nombrados, aseguran que la población sorda no alcanza niveles funcionales de lectura, es decir el nivel inferencial, les es difícil encontrar el objetivo del texto, lo que hay detrás del mensaje. “Los sordos presentan desfase o dificultades en diferentes niveles del procesamiento lector: habilidades fonológicas, reconocimiento léxico, capacidad de vocabulario, competencias gramaticales, procesos inferenciales y habilidades metacognitivas.” (Carrero, 2017, p. 205)

Dentro del dominio de una segunda lengua (*español*) en este caso, el factor semántico también juega su rol, y en él está incorporado el aspecto léxico previamente mencionado. En la función semántica se busca reconocer el significado de los signos e identificar las relaciones lingüísticas en las palabras como unidad y las frases que conforman hasta formar productos más amplios como textos completos. Por lo anterior, Paivio (2008) sostiene que las limitaciones en el campo semántico pueden representar un impedimento en la comprensión y en la habilidad lectora para los estudiantes con discapacidad auditiva total.

Por lo tanto, el dominio por parte de la población sorda no sólo se limita a la cantidad de vocabulario que maneja, sino también a las relaciones que puede establecer en concordancia con las propias normas o reglas del idioma.

Para Cassany (2006) existen tres nociones relacionadas a la comprensión lectora, entre ellas: la lingüística, la psicolingüística y la sociocultural y las caracteriza de la siguiente manera:

- La primera, se presenta el significado semántico por decodificar dentro de los componentes del texto.
- La segunda, el conocimiento propio del lector también aporta un sentido e interpretación ampliada de lo que está literalmente representado en el significado semántico. En este aspecto también entran en juego las habilidades cognitivas del lector por procesar la información que percibe por medio de la lectura.
- La tercera, al proceso de lectura están integradas las reglas y normas de la sociedad e historia y tradiciones de la cultura.

Por otra parte, el uso de implantes cocleares también puede reflejar una influencia en el desempeño y el proceso de comprensión del estudiante con discapacidad auditiva total, sin embargo, es una herramienta a la que no toda la población tiene acceso o que por su propio desarrollo no ha sido implantada sino hasta una edad avanzada. Cabe resaltar que, para este estudio, la población participante es atribuida a discapacidad auditiva total sin uso de ningún implante. En la investigación que llevaron a cabo López-Higes et al. (2015), la evidencia mostró que, en los dos grupos del estudio, sí hubo una diferencia entre el grupo que tuvo una implantación temprana a diferencia del grupo que recibió una implantación tardía. La diferencia en cuanto al área morfosintáctica del lenguaje, el grupo de implantación temprana obtuvo resultados similares a sus pares oyentes, mientras que el grupo dos, obtuvo resultados más bajos.

Lo anterior refuerza el factor fonológico (*relativo a los sonidos*) dentro del proceso de lectura y por consiguiente la mejora en la comprensión de diferentes productos o fuentes

textuales. Según Alegría et al. (2005) el proceso de lectura tiene un amplio grado de éxito si el lector tiene un conocimiento relacionado con el área fonológica y la interpretación de las palabras por medio de su estructura de sonidos y grafemas. Teniendo esto en cuenta, surge nuevamente la diferencia entre la manera de aprendizaje de una lengua para personas oyentes y para personas con discapacidad auditiva total. Por un lado, Alegría y Domínguez (2009) expresan que los primeros adquieren conocimiento por medio de la influencia audiovisual, mientras que, para los segundos, la adquisición se limita al área visual a través de códigos visuales para el reconocimiento de palabras.

Por otro lado, el contexto social, familiar y económico en la población con discapacidad auditiva total es muy importante para poder estimular su aprendizaje, y comprensión del mundo que lo rodea, sin embargo, esta población puede contar con padres oyentes, que en algunos casos le ayudan a ampliar su vocabulario o, por el contrario, los padres se pueden negar en el avance de estos procesos, lo cual puede significar que, la persona con discapacidad auditiva total llega a desconocer incluso vocabulario de su lengua materna (lengua de señas). Y no sólo es el contexto familiar, según Skliar (2003) la educación general va más allá de la educación de la comunidad lo cual amerita fijar la mirada a las políticas en relación con este tema. Los resultados que arrojaron el documento Evaluación y Análisis de eficiencia de la educación en Colombia en el 2006 mostraron que personas que pertenecían a estratos altos y colegios privados obtenían mayores puntajes.

Ahora bien, el proceso de comprensión lectora en un oyente se ve enmarcado desde sus primeros años de vida, por la interacción que tiene con el medio y las personas que lo rodean, varios autores afirman que los niños pasan por dos etapas, la primera hace referencia a la pre lingüística, la que se desarrolla desde el nacimiento hasta los 10 a 12 meses, en esta el infante desarrolla balbuceos; y la segunda etapa es la lingüística comprendida desde los 12 meses hasta los 18 meses, en el que el niño ya expresa sus primeras palabras, (Lenneberg, 1967; Brown y Frazer, 1964; Bateson, 1975; Stampe e Ingram, 1976; Einsenson, 1979; Bruner, 1976, citados por Pérez, 2017, p . 74), posteriormente mediante diferentes procesos formativos los niños aprenden a escribir y

comprender el lenguaje oral, cuanto más léxico tenga la población oyente más fácil será su comprensión lectora y escritora.

Mientras que en las personas con discapacidad auditiva total se empieza por detectar a temprana edad qué tipo de sordera padece, para poder iniciar su formación. Algunos nacen en una familia oyente, otros por el contrario tienen un familiar con la misma discapacidad auditiva total, y aprenden a desarrollar habilidades como la lectura de los labios, entre otras, ya que su familia puede o no conocer la lengua de señas, ya en la escuela o institución aprenden a comunicarse con lengua de señas. En este sentido, un estudio realizado en España, evidencia que el nivel de estudio terminado entre el 2008 y 2010 no supera la educación secundaria, muchas personas son analfabetas, debido a que en su formación no fueron instruidos en la lengua de señas, por el contrario, acudieron a otros recursos para poder reconocer las palabras, como la lectura labial, expresión facial, corporal y lenguaje dactilológico. (Pérez, 2017)

Pese a las dificultades que se pueden encontrar en la comprensión lectora por parte de las personas con discapacidad auditiva total, algunos autores como Luckner y Handley (2008) exponen las siguientes estrategias siendo las más enseñadas para favorecen la comprensión en esta población.

- Predicción: Los lectores pueden inferir detalles previos a su aparición en el texto, mientras leen pueden confirmar lo que inicialmente se habían planteado o si están equivocados y continúan con la lectura.
- Cuestionamiento: Consiste en monitorear lo que se lee para reconocer cuando una palabra o párrafo no ha sido entendido, se deben generar preguntas para realizar un seguimiento de la información explícita en el texto.
- Imaginería: Crea una imagen mental de las palabras leídas, algunos lectores pueden añadir detalles como olores y emociones.
- Conectar las ideas: Esta estrategia activa el conocimiento antes, durante y después de la lectura y puede vincular esas ideas con experiencias propias.

- Resumen: Condensa las ideas principales, eliminando los detalles irrelevantes, y volver a contar teniendo en cuenta los puntos claves del texto. (Luckner y Handley, 2008, p. 30)

Para desarrollar alguna de las estrategias anteriores, los autores afirman que:

- Se debe hacer explícita la instrucción de la estrategia de comprensión, esto quiere decir que el profesor explica a los estudiantes el objetivo, y por qué es importante para la comprensión, el docente también debe modelar o mostrar cómo se realiza la estrategia mientras leen y los guía en el proceso.
- La lectura dirigida también ayuda a los estudiantes con discapacidad auditiva total a ir desarrollando la comprensión, ésta debe realizarse mediante seis técnicas, la primera es la activación de conocimiento previo, e introducción a nuevo vocabulario; la segunda es vocabulario visual, en la que se pueden incorporar de 6 a 8 palabras diarias, con su respectiva representación; la siguiente, consiste en mantener a los estudiantes en silencio y luego preguntarles sobre el texto, o que extraigan las oraciones o información más relevante del texto; también se puede propiciar una discusión, en la que se motive a los estudiantes a analizar, sintetizar y evaluar lo que ellos leyeron; la quinta tiene que ver con el trabajo independiente del estudiante para que desarrollen habilidades de lectura; y la última, el enriquecimiento, en la cual se puede pedir a los estudiantes que mediante la escritura, el arte o la dramatización amplíen la comprensión del texto. (Luckner y Handley, 2008, p. 30)

Estas estrategias ayudan a visualizar cómo se podría describir la comprensión en ambas modalidades tanto en lengua de señas como en subtítulo CC.

Tal como lo argumenta Paul (1998), el proceso de lectura en una persona oyente se inicia con buenas bases de comprensión del lenguaje, mientras que las personas con discapacidad auditiva total no pueden iniciar de la misma forma este proceso debido a sus discapacidades físicas independiente de su habilidad intelectual. De este modo, las limitaciones que trae la

falta de comprensión no están enmarcadas en una característica física sino en la forma en que se presenta la información a transmitir. Como complemento a la comprensión del lenguaje también se encuentra su vínculo con diferentes competencias del idioma para el momento de ser evaluados, por ejemplo, la prueba de lenguaje del ICFES¹², requiere de unas capacidades específicas para la comprensión de textos en sus diferentes niveles, entre ellas se encuentran: la interpretativa, la argumentativa y la propositiva. Dichas competencias están asociadas a la comprensión del texto en diferentes modalidades y profundidades, partiendo desde lo literal, continuando con lo inferencial y finalmente lo crítico. Así, esta prueba de lenguaje evalúa el conocimiento de la lengua, pero a su vez, la aplicación de la misma. (ICFES, 2006).

Como el proceso de comprensión también se puede ver influenciado por el factor inferencial, aquel que le permite al lector evidenciar su entendimiento global sobre el texto, situación o párrafos a partir de extractos o partes del mismo, como palabras clave o frases. Algunos estudios como el de Jackson *et al.* (1999) demostraron que el nivel de inferencia en las personas con discapacidad auditiva total era bastante limitado en relación con las tareas de argumentación requeridas para evidenciar su comprensión y apropiación del tema, este proceso además incluyó el rol del conocimiento previo como soporte del proceso inferencial. En su estudio, Walker *et al.* (1998) demostraron, por el contrario, que los estudiantes con discapacidad auditiva total respondieron de mejor manera a preguntas de tipo literal en comparación con aquellas de tipo inferencial que requerían mayor dominio sobre la habilidad para hacer inferencias.

En relación con la investigación, se puede esperar que tanto el nivel de comprensión literal como el nivel inferencial de las personas con discapacidad auditiva total puedan mejorar al

¹² Según el INSOR (2016) la prueba saber 11 para la población sorda ha sido adaptada para evaluar las cuatro competencias: ciencias naturales, ciencias sociales y ciudadanas, matemáticas, y lectura crítica. Tomado de <https://www.insor.gov.co/home/insor-e-icfes-consolidan-prueba-saber-11-inclusiva-para-poblacion-sorda-en-colombia/>

verse respaldados por la proyección de imágenes que forman parte del producto audiovisual las cuales podrán contextualizarlos sobre el tema contenido en los videos.

Según los conceptos presentados en el marco teórico, es de suma importancia reconocer que la traducción audiovisual, la accesibilidad y sus diferentes modalidades suponen un panorama relevante para indagar acerca de la recepción del subtítulaje, en contraste con una alternativa de subtítulaje con lengua de señas, en una búsqueda por contenidos que además de ser accesibles, puedan proporcionar una opción para analizar cómo se da la comprensión literal de un contenido audiovisual.

También dentro de la comprensión lectora, se destaca el aspecto del léxico y el reconocimiento de palabras en contextos determinados. Para Mies (en Silvestre, 1998), la dificultad de llegar al significado surge por las confusiones que generan palabras similares, y, por consiguiente, la idea general del contenido textual. Así mismo, el argumento de la autora también manifiesta que la elección de un significado de las palabras por parte de las personas con discapacidad auditiva total se deriva de una elección superficial independientemente del contexto, se da en este caso una elección en base a lo conocido y cotidiano. Además, Paul (1998) y Trybus y Karchmer (1977) coinciden en que el nivel de comprensión de palabras de la población con discapacidad auditiva total presenta un nivel de comprensión inferior al de población oyente lo que retrasa su aprendizaje léxico en uno o más años en su nivel de comprensión escrita.

No obstante, para la CNSE (2003) la LS es un sistema lingüístico que tiene su léxico propio no se limita al uso de representaciones icónicas, ya que su manifestación toma lugar en un plano tridimensional que aborda tanto el campo viso-gestual como el viso-espacial en la interpretación de la información.

Se destaca que entre las causas por las cuales se da una decodificación y comprensión segmentada por parte de la población con discapacidad auditiva, surge el proceso léxico, en el cual la persona sorda debe hacer un proceso de selección léxica directa (sin soporte fonológico), lo que le exige un mayor esfuerzo de memoria para acceder a los significados

a partir de su representación ortográfica. En cuanto al aspecto sintáctico de las lenguas diferentes a la LS, y en el cual estas manejan varias reglas que permiten modificar las palabras de acuerdo con funciones sintagmáticas o paradigmáticas propias del texto escrito.

Para Stockseth (2002) si se presentan conflictos en los procesos sintácticos del proceso lector, esto representa una disminución en los procesos semánticos, y a su vez manifiestan dificultades para acceder a diferentes niveles de representación textual (tipos y formas), en otras palabras, en este caso se hace evidente que la competencia comunicativa necesaria en L2 se reduce porque la persona sorda sólo se centrará en la información de carácter lingüístico conocida, pero sin la capacidad de formar el texto base que le permite conectar la información conocida (asimilada) con la nueva información.

Lo anterior significa que los estudiantes con discapacidad auditiva total desarrollan una mejor comprensión global que de palabras aisladas, las cuales son más representativas si tienen un solo significado y por lo tanto se evitan confusiones. Se evidencia así la importancia de tener una competencia léxica que respalde el proceso de interpretación y comprensión textual.

Continuando con la comprensión de lectura, Nolen y Wilbur (1985) encontraron en su estudio la importancia del contexto en la comprensión de oraciones para los niños con discapacidad auditiva total y se daba de igual manera en todos los niveles de lectura. Esta relación promueve la reducción de la ambigüedad en la comprensión del discurso escrito. Por otra parte, Gaines, Mandler y Bryant (1981) encontraron en su investigación que los estudiantes con discapacidad auditiva total pueden recordar historias con estructuras gramaticales normales, pero las referencias anafóricas pueden generar confusiones. En este último caso también se refuerza el concepto de la comprensión de la idea general por el contexto.

Así, se puede concluir con base en los aportes anteriormente presentados, que la comprensión de las personas con discapacidad auditiva total está directamente relacionada

con la cantidad y calidad de léxico que dominan y su habilidad de establecer conexiones contextuales con la gramática de las estructuras.

Previamente se ha hecho énfasis sobre la naturaleza lingüística propia de la lengua de señas, no obstante, también es importante resaltar con base en lo anterior que esa naturaleza implica variaciones dependiendo del país e incluso la región en la que se manifieste. En el Diccionario Básico de la Lengua de Señas Colombiana (2006) se ha confirmado que la lengua de señas no es universal ya que “hay diferencias dialectales, diafásicas, diastráticas, diatópicas entre regiones y entre países. Además, no dependen de otros sistemas de comunicación ni son iguales a los códigos gestuales usados por las personas de una cultura dada” (p.13). Así, para los autores Chacón, Aguilar y Sáenz (2014) “El lenguaje de señas difiere de país a país, incluso dentro de un mismo país pueden existir distintas señas de ciudad a ciudad, por lo que existen diferentes gramáticas” (p.3). Aspectos que pueden ser evidentes en la comunicación e intercambio lingüístico entre usuarios de la LSC de diferentes regiones o partes del país.

En la reseña presentada en el *Portal de lengua de Colombia, Diversidad y Contacto* del Instituto Caro y Cuervo, para el libro *Apuntes para una Gramática de la Lengua de Señas Colombiana* (2001) del autor Alejandro Oviedo con apoyo del INSOR y la Escuela de Lenguaje de la Universidad del Valle, cuyo propósito se enmarcó en la presentación y aproximación lingüística de la LSC. En esta reseña también se hace énfasis en la existencia de variaciones dentro de la LSC en las regiones del país, aunque no representan necesariamente un impedimento en el proceso de comunicación.

Para el presente estudio, un caso similar a lo planteado previamente puede tomar lugar, considerando el llamado a solicitud de participantes que se hizo en diferentes regiones del país. Asimismo, la investigación va dirigida a participantes adultos considerando que los antecedentes reflejaron un vacío en cuanto a la población habitual de trabajo (niños y adolescentes).

6 OBJETIVOS

Los objetivos de esta investigación se plantearon en función de los vacíos encontrados en los antecedentes y plasmados en el planteamiento del problema.

6.1 OBJETIVO GENERAL

Describir la comprensión del contenido audiovisual a nivel literal por parte de participantes con discapacidad auditiva total al visualizar un documental con una alternativa de subtítulo con lengua de señas y con un subtítulo cerrado.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir la comprensión a nivel literal de participantes con discapacidad auditiva total al visualizar un documental con alternativa de subtítulo con lengua de señas.

Describir la comprensión a nivel literal de participantes con discapacidad auditiva total al visualizar un documental con subtítulo cerrado.

7 METODOLOGÍA

En este apartado se presenta la metodología del trabajo de investigación teniendo en cuenta el tipo de investigación, el diseño metodológico, el contenido audiovisual a utilizar, los participantes, y los instrumentos que se utilizaron.

7.1 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tiene un alcance descriptivo con datos cualitativos. Para Sampieri (2010) la recolección de este tipo de datos se basa en métodos de recolección no estandarizados ni completamente predeterminados, no se efectúa una medición numérica por lo cual el análisis no es estadístico. La recolección de los datos busca obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes, sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos” (p. 8).

Esta investigación también es exploratoria en el campo, puesto que busca “examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes” (Sampieri, 2010, p. 79) si bien, se ha estudiado sobre la traducción audiovisual, accesibilidad, aspectos técnicos y otros aspectos de este campo, poco se ha indagado sobre la comprensión del contenido audiovisual a nivel literal por parte de participantes con discapacidad auditiva total al visualizar segmentos de documental con subtítulaje cerrado, y mucho menos, con una alternativa de subtítulaje con lengua de señas propuesta y diseñada para las investigadoras para los propósitos de esta investigación.

Para el desarrollo del estudio se contó con un número reducido de participantes debido principalmente a situaciones sanitarias¹³. La propuesta investigativa se definió como un estudio de caso múltiple en el cual se tuvieron en cuenta las recomendaciones sugeridas a partir de los resultados de las investigaciones abordadas en la revisión de literatura y se

¹³ Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19) la cual tuvo impacto a nivel mundial afectando a toda la humanidad y cuyas medidas restrictivas no permitieron el contacto entre las personas.

consideró entre ellas, la autonomía para definir criterios de selección sobre la población partícipe (Charles, 1995) y cuyas características fueran particulares (adaptables) a la investigación (Álvarez Gayou, 2004; Schutt, 2006).

De esta manera, los participantes con los cuales contamos pertenecen a la *Asociación de Personas Sordas de Caldas ASORCAL*¹⁴ en Manizales, y otro participante de la ciudad de San Juan de Pasto, Colombia. Y se establecieron como criterios de selección de la población: ser usuarios del español como segunda lengua, tener una discapacidad auditiva total, ser escolarizado, ser mayor edad y saber leer en el idioma español.

El diseño de la investigación fue un estudio de caso, sobre lo cual Hernández Sampieri y Mendoza (2008) y Yin (2009) destacan los siguientes elementos: unidad de análisis, contexto, fuentes de información, instrumentos de recolección de datos, análisis e interpretación de datos y resultados. Así mismo, estos elementos al ser estudiados a profundidad también representan una aproximación investigativa del fenómeno que los contiene (Blatter, 2008)

7.2 DISEÑO METODOLÓGICO

En esta aparte se presentan los pasos que se siguieron para el desarrollo de la investigación y los componentes requeridos, es decir: selección de contenido audiovisual, selección de participantes, diseño y aplicación de instrumentos.

7.2.1 Selección Del Contenido Audiovisual

Para la selección de los contenidos audiovisuales se tuvo en cuenta los criterios iniciales de selección del documental:

¹⁴ Asociación de Personas Sordas de Caldas, fundada el 8 de abril de 1979 en Manizales, Caldas, Colombia.

<https://www.fenascol.org.co/asorcal/>

1. Establecimiento de criterios iniciales para la selección de documental

- Género audiovisual: documental. Se optó por este producto teniendo en cuenta que, en la revisión de literatura, se concluyó que los géneros más utilizados para las investigaciones en traducción audiovisual son aquellos orientados al entretenimiento como películas y series, sin embargo, los documentales, sobre todo con propósitos educativos son menos frecuentes.
- Fuente confiable. Se hizo necesario que las fuentes del contenido audiovisual fueran entidades con larga trayectoria en la creación de documentales tales como *BBC Earth, Discovery Channel, NatGeo, Animal Planet*, esto garantizaba, en cierta medida, la calidad de los contenidos.
- Disponibilidad de subtítulaje en español.
- Disponibilidad de SpS para el producto audiovisual.
- Tiempo de duración: 1' 10'' a 2' 50'' aproximadamente. Tiempo adecuado para la edición y creación del subtítulaje alternativo.

A partir de estos criterios iniciales se realizó la búsqueda del contenido audiovisual en las fuentes mencionadas. Después de la búsqueda, se establecieron las características particulares de los productos en la medida en que cumplían o no los criterios iniciales. El criterio de la disponibilidad del SpS en documentales en las fuentes consultadas *BBC Earth, Discovery Channel, NatGeo, Animal Planet*, no se cumplió. El número de búsquedas llevadas a cabo superó 60 productos audiovisuales y como factor común la mayoría contenía CC (*Closed Caption*).

Esta primera búsqueda permitió ver que la modalidad de accesibilidad más común fue el subtítulaje CC, subtítulos originados automáticamente, este tipo de subtítulaje fue adoptado por medios de información o canales en línea como *YouTube*¹⁵ para ofrecer una variedad de contenidos. En cuanto a los temas, las fuentes investigadas ofrecieron una amplia variedad

¹⁵ <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/8369941.stm>

de temas, entre ellos, historia, ciencia, tecnología, innovación y naturaleza. El tiempo de estos contenidos audiovisuales oscilaba entre 5 minutos y 1 hora, lo que representaba diferentes posibilidades de selección en productos con tiempos similares.

Sin embargo, otras características que posteriormente se convirtieron en dificultades para el contenido audiovisual fueron: audio de origen inglés ya que estos contenidos hubieran requerido una edición más en cuanto a la traducción del subtítulo, doblaje en castellano con uso de léxico regional diferente a palabras a la variante del español de Colombia, no tenían subtítulos, y muchos de ellos ya son material de más de diez años.

Con estos aspectos o dificultades, la búsqueda finalmente se enfocó en documentales en YouTube, ya que esta plataforma ofrece variedad de productos, algunos ya editados o segmentados.

Figura 3 Fuentes consultadas para corpus electrónico.

FUENTES	DIFICULTADES	SPS /CC	DURACION	TEMATICA
BBC EARTH http://www.bbc.com/earth/world	AUDIO – Ingles / Doblaje sin subtítulos	CC	5 min – 1 h	Varios – Hist. / Cien. / Tecn. / Inno. / Nat.
NATIONAL GEOGRAPHIC LA https://www.nationalgeographicla.com/	AUDIO – Ingles / Doblaje sin subtítulos	CC	5 min – 1 h	varios - Hist. / Cien. / Tecn. / Inno. / Nat.
DISCOVERY CHANNEL https://www.tudiscovery.com/	AUDIO – Ingles / Doblaje sin subtítulos	CC	5 min – 1 h	varios - Hist. / Cien. / Tecn. / Inno. / Nat.
ANIMAL PLANET https://www.tudiscovery.com/animal-planet	AUDIO – Ingles / Doblaje sin subtítulos	CC	5 min – 1 h	Varios - Hist. / Cien. / Tecn. / Inno. / Nat.
YOUTUBE https://www.youtube.com	AUDIO – Ingles / Castellano / Doblaje sin subtítulos / Material antiguo	CC - SPS	5 min – 1 h / 1.5 h	Varios - Hist. / Cien. / Tecn. / Inno. / Nat.
DOCUMENTALES COLOMBIA https://www.youtube.com/watch?v=TwZJKeduxqE		CC	5 min – 1 h	Varios - Hist. / Cien. / Tecn. / Inno. / Nat.

Fuente: Elaboración propia

2. Definición de criterios definitivos de selección del documental

- Género audiovisual: documental.

Un documental se define como género informativo, que puede ser de tipo narrativo, entrevista o programa de capacitación. Entre los ejemplos de este tipo de productos audiovisuales están las series y los largometrajes, los cuales tienen la opción de adaptar un subtítulo para ellos. En este tipo de producto lo fundamental “es presentar un hecho de la historia, vida diaria, naturaleza o de educación/capacitación para todo público, en los cuales se busca presentar información y su propia divulgación” (Brun, Marquina, y Sada 1996, p. 12).

- Fuente: Colombia magia salvaje, del año 2015, dirigida por Mike Slee y producida para el Grupo Éxito, por la Fundación Ecoplanet y la productora británica Off The Fence.
- Tema: naturaleza. Independientemente de la variedad de opciones en este campo, la inclusión busca permitir el acceso a entornos educativos, culturales, comunicativos e informativos. Por eso se optó por un tema que promueva la educación y enseñanza.
- Modalidad: subtítulo *CC* en español

A partir de este producto audiovisual fueron seleccionados dos partes a ser presentadas en la prueba piloto y en la prueba final. Estas son: Video 1. La rana dorada venenosa (23:38 hasta 26:14) y Video 2. El Cóndor (desde 07:38 hasta 09:06). Por lo tanto, para la prueba piloto fue seleccionado el video 1 con una duración de 2 minutos 15 segundos; y para la prueba final fueron seleccionados el video 1 (con las modificaciones arrojadas en la prueba piloto) y el video 2 con una duración de 1 minuto 28 segundos. La elección de un mismo video para la prueba piloto obedeció a evaluar los aspectos técnicos de la propuesta de subtítulo con lengua de señas.

El tema del documental podía ser amplio (tecnología, naturaleza, historia, innovación, ciencia) pero se optó por uno de naturaleza ya que los otros podrían tener un léxico complejo para la población. A partir del cumplimiento de estos criterios fuente, tema y

modalidad se optó por la búsqueda del contenido audiovisual en la plataforma YouTube que cuenta subtítulo automático *Closed Caption* (subtítulo en fondo negro con letras blancas).

7.2.1.1 Selección de los segmentos del contenido audiovisual

Una vez se establecieron las fuentes del documental “Colombia Magia Salvaje”, se valoró el contenido informativo del mismo. En esta etapa se tomaron decisiones sobre las partes (segmentos) que nos permitirían diseñar la alternativa del subtítulo con lengua señas, posteriormente, realizar una prueba piloto con la primera versión, y así, la prueba final. Para esta selección de los segmentos se establecieron los siguientes criterios:

- Cantidad similar de información contenida en todos los segmentos
- Velocidad de narración con presentación de subtítulos (tiempo prudente para permitir su interpretación)
- Ausencia de pausas innecesarias o música de fondo prolongada
- Rango de tiempo comprendido entre 1’ 10” a 2’ 50”
- Dentro del contexto de naturaleza diferentes temas (animales)

Los documentales mostrados presentaron información completa sobre los rasgos, características, hábitos de los animales en este caso. La función de describir al televidente el contexto real en el que se desarrolla la historia o la narración, en lo cual toman una posición de observadores, y al mismo tiempo reciben información de carácter informativo y educativo.

A partir del documental, Colombia Magia Salvaje, se seleccionaron dos segmentos para ser utilizados en la prueba piloto y la prueba final. Divididos así: Segmento 1 del minuto 23:38 al 26:14 (duración de 2 minutos 15 segundos) y segmento 2 del minuto 07:38 al 09:06 (duración 1 minuto 28 segundos).

7.2.2 Selección De Los Participantes

Dentro de la comunidad sorda encontramos un hecho lingüístico significativo en tanto que la lengua de señas identifica a estas comunidades y a cada una de las personas que forman parte de ella. Cruz (2008) define la lengua de señas como un elemento que provee una identidad y cohesiona a las personas sordas como un grupo.

1. Establecimiento de criterios iniciales

Para el desarrollo de esta investigación se establecieron unos criterios iniciales en relación con los participantes:

- Usuarios de la lengua de señas
- Usuarios del español
- Personas con discapacidad auditiva total
- Nivel académico: universitario
- Competencia lectora en el idioma español
- Edad: Rango 21 a 29 años

La selección de la edad obedece a los vacíos expuestos en los antecedentes, en los cuales la mayoría de investigaciones se enfocaron en la población infantil y juvenil. En la edad cronológica de las personas sordas, según Conrad (1979) representa una desventaja evidente que mostró la diferencia del proceso de comprensión (3 años de diferencia entre estudiantes oyentes y estudiantes con limitación auditiva), por lo cual para el momento en que esta población llega a la educación superior la diferencia de edad es significativa.

2. Criterios de inclusión y exclusión

La nueva selección de estos criterios debió a las limitaciones en relación con la viabilidad de consecución de los participantes, para este momento, la diferencia de edad entre los sujetos era significativa y la limitación de realizar la aplicación de las pruebas de manera presencial.

Los criterios finales fueron:

- Usuarios de la lengua de señas
- Usuarios del español
- Personas con discapacidad auditiva total
- Nivel académico: Escolarizado
- Competencia lectora en el idioma español
- Edad: Mayor de edad
- Mostrar disponibilidad para participar en la investigación

7.2.3 Personas De Apoyo Para La Investigación

Se requirió el apoyo de intérpretes de lengua de señas y de un licenciado en Informática con perfiles y aptitudes necesarias para desempeñar sus roles dentro de la investigación y cuyas características se describen a continuación.

7.2.3.1 Perfil del Intérprete de lenguaje de señas

Intérprete de lenguas de señas de 23 años con experiencia empírica, hijo de padres sordos de nacimiento, creció como mediador entre sus padres y el resto de miembros de la familia. Así mismo, con competencia del idioma español y con educación formal al haber aprobado cursos de lengua de señas. Debido a su práctica continua y con experiencia como intérprete se desempeña en diferentes contextos sociales (eventos en la Universidad de Nariño), universitarios (intérprete para estudiantes sordos) y familiares. Actualmente, está finalizando su formación profesional en Ingeniería de Sistemas en la Universidad de Nariño de San Juan de Pasto. Este intérprete brindó acompañamiento durante el proceso de investigación haciendo recomendaciones frente a la manera de acercarse a la población en estudio.

De igual manera, las intérpretes de lenguas de señas contactadas a través de ASORCAL, desempeñaron el rol de mediadoras entre la población con discapacidad auditiva de Manizales y las investigadoras para la realización de la prueba final.

7.2.3.2 *Perfil del Licenciado en Informática*

El segundo profesional es licenciado en informática con experiencia y trayectoria profesional de 10 años, tiene conocimientos sobre administración de sistemas de registro y control académico, soporte y mantenimiento de los mismos. Este profesional contribuyó con todo el proceso de diseño de la alternativa de subtítulaje con lengua de señas, proceso que será explicado más adelante.

7.2.4 Diseño De La Alternativa De Subtitulaje Con Lengua De Señas

Esta etapa corresponde al inicio del diseño y la construcción de la propuesta alternativa con lengua de señas.

A partir del contenido audiovisual, se extrajeron los siguientes segmentos tanto para la prueba piloto como la prueba final: Segmento 1 del minuto 23:38 al 26:14 (duración de 2 minutos 15 segundos) y Segmento 2 del minuto 07:38 al 09:06 (duración 1 minuto 28 segundos).

El tema del documental al ser sobre la naturaleza representó de manera explícita los rasgos y características propias de las especies, además de presentar datos verídicos de nuestro país. Así, se pudieron definir los criterios de selección:

- Tiempo de presentación no mayor a cinco minutos.
Para el proceso de elaboración de la alternativa de subtítulaje con lengua de señas se requirió hacer ciertos cambios técnicos diferentes a los de su diseño original. Y se pueden destacar los siguientes pasos:
- Extracción del segmento del documental que contiene la información sobre este tema, para ello, el licenciado en informática usó los programas Adobe Photoshop CS5 versión 12.0 Edición 64 bits y Wondershare Filmora9 versión 9.4.5.10
- Edición de subtítulos generados automáticamente en el documental, era necesario editar para removerlos, para lo cual se usó el programa Wondershare Filmora9 versión 9.4.5.10

Figura 4 Extracción de subtítulos



Fuente: documental Colombia Magia Salvaje

Envío del segmento sin subtítulos al intérprete de lengua de señas para representar por medio de videos el contenido del mismo.

Figura 5 Representación de las señas por el intérprete

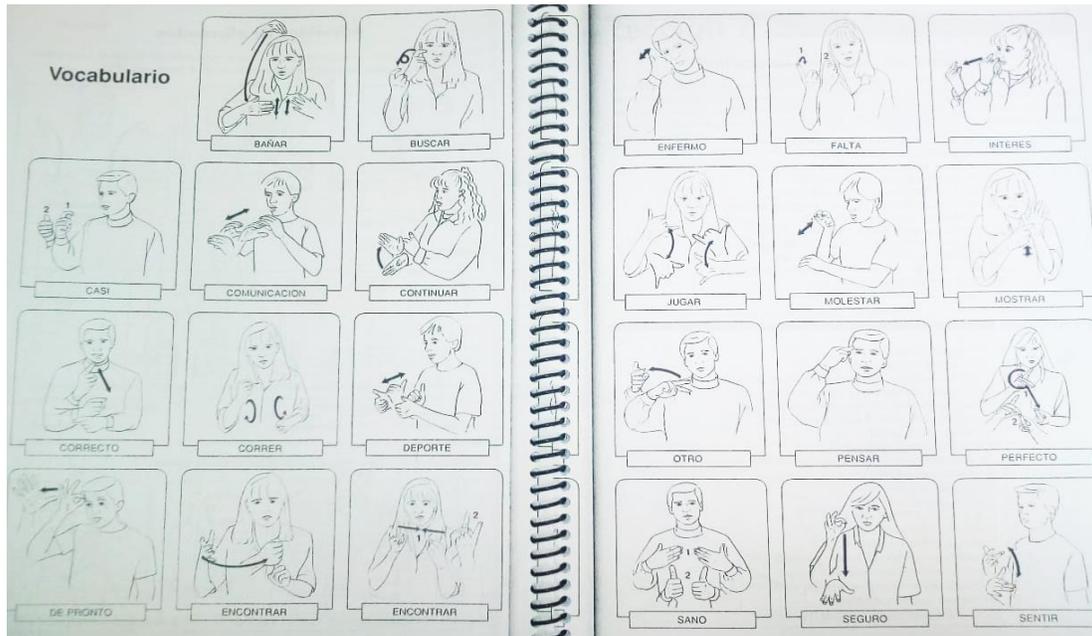


Fuente: Elaboración propia

- Búsqueda de las señas en los diccionarios¹⁶ *Lenguaje Manual Colombiano* (FENASCOL, 1993) y *Lengua de Señas Colombiana* (FENASCOL, 1996), a partir de los videos enviados por parte del intérprete en lengua de señas.

¹⁶ De estas referencias bibliográficas se extraen las imágenes para su representación gráfica. Porque estas facilitaron su transferencia al producto audiovisual a diferencia de las versiones con fotogramas.

Figura 6 Búsqueda de las señas en diccionarios especializados



Fuente: Tomado del diccionario FENASCOL

Representación gráfica de cada una de las señas recopiladas en los videos. Las imágenes se hicieron de forma manual sobre papel para evitar posibles interferencias de las sombras propias de fotogramas a blanco y negro, luego se transfirieron a un archivo de Word junto con las transcripciones dirigidas al licenciado en informática.

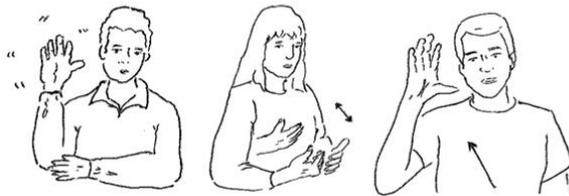
Figura 7 Representación gráfica de las señas



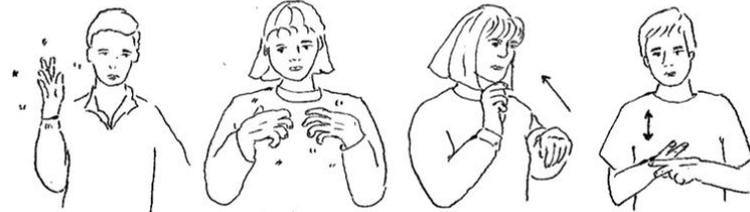
Fuente: Elaboración propia

Figura 8 Representación de las imágenes en el segmento

1= En este sotobosque húmedo.



2= se encuentra uno de los animales más letales del planeta

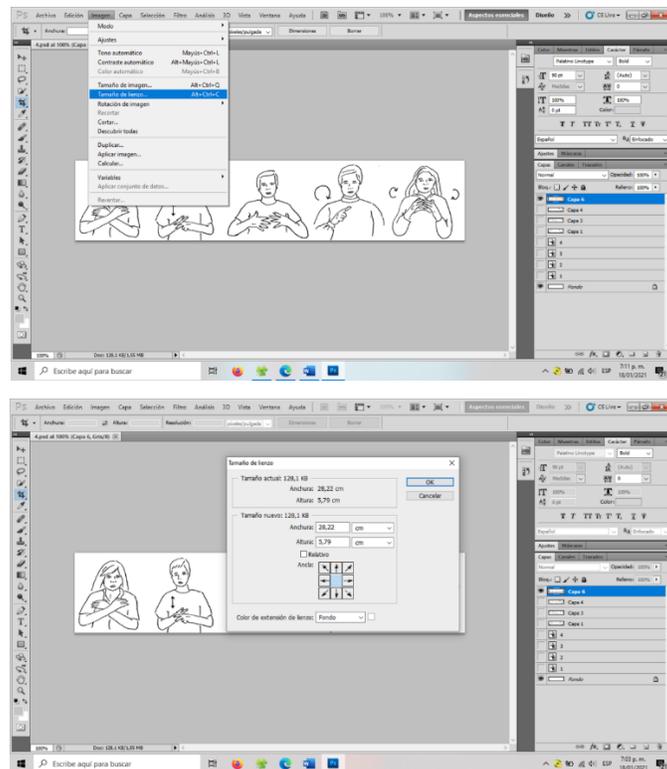


Fuente: Elaboración propia

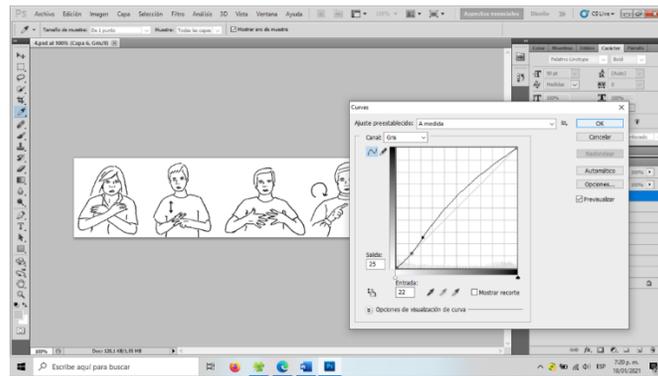
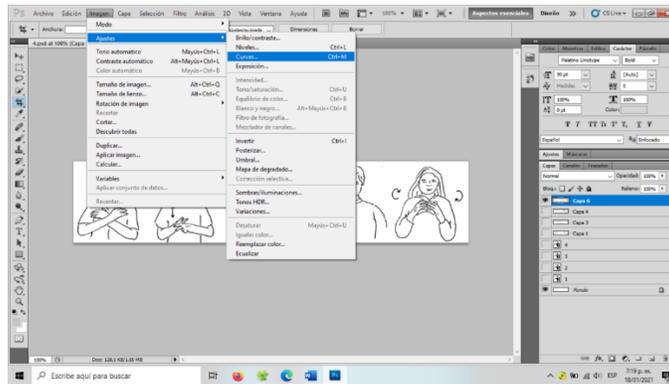
Para el montaje de las imágenes en el contenido audiovisual el licenciado en informática usó el programa Wondershare Filmora9 versión 9.4.5.10 en el cual se agregaron los archivos multimedia a la pista del video. Luego, se ajustó la duración de la imagen con el video. Cuando se finalizó la concordancia de las imágenes con el video, se procedió a exportarlo aplicando los ajustes que el programa solicita. Finalmente, se inició la exportación del video en formato mp4.

El procedimiento se muestra de manera detallada así:

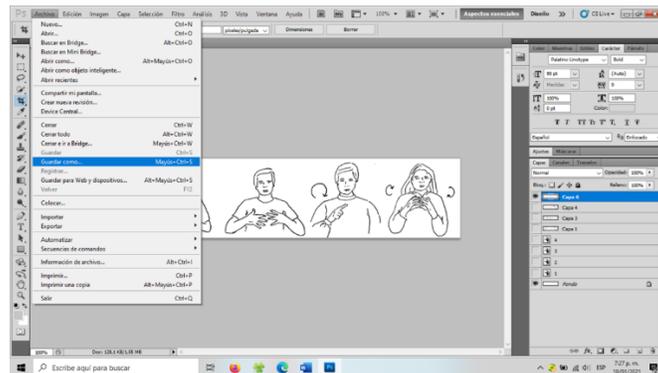
Ajuste del tamaño a las imágenes.

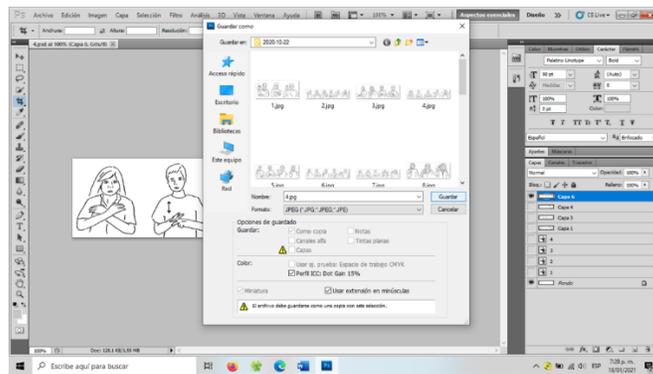


Ajuste de color a las imágenes

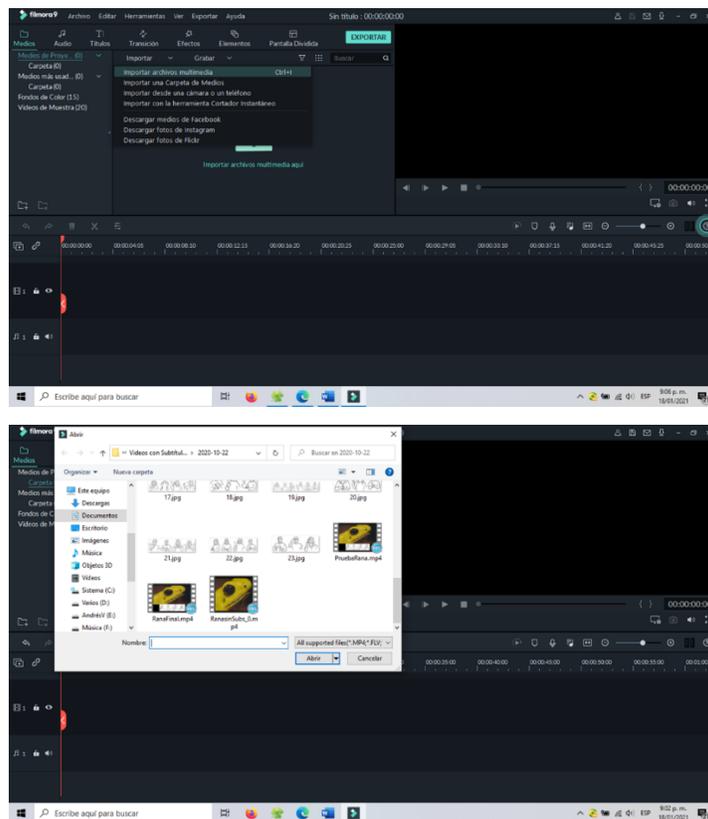


La imagen se guarda en formato (jpg.)

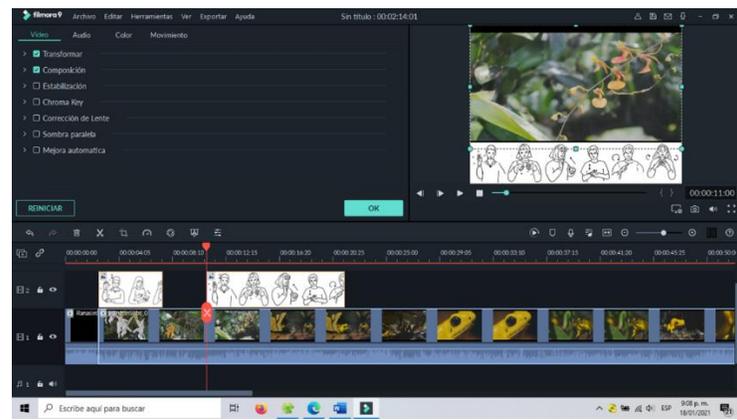
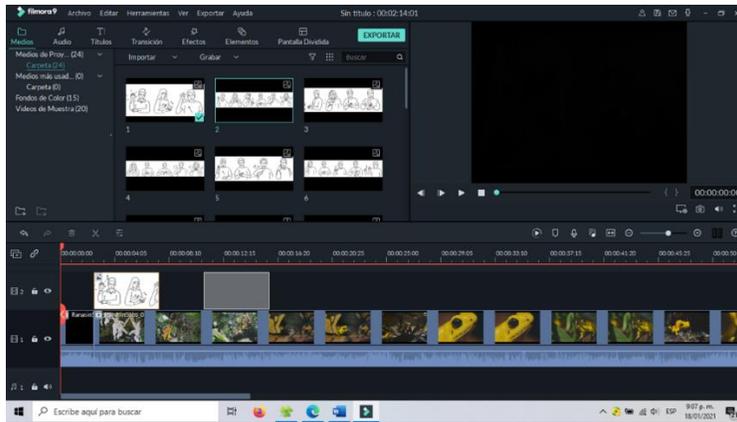




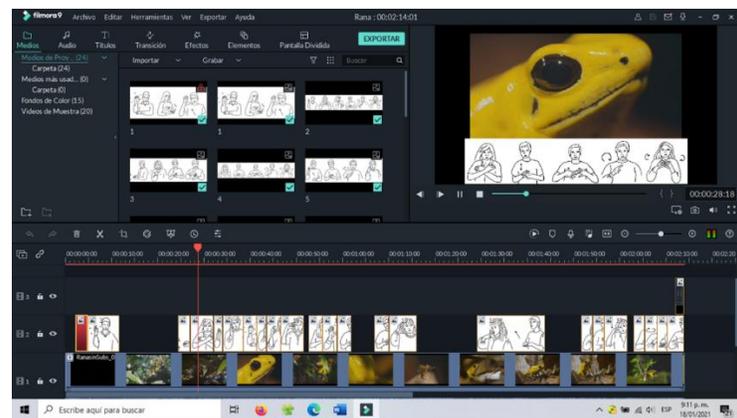
Importación de los archivos multimedia con los que se trabajó, en este caso el archivo de video 1: alternativa de subtítulaje con lengua de señas, en formato mp4 y las imágenes de las señas en formato (jpg.)

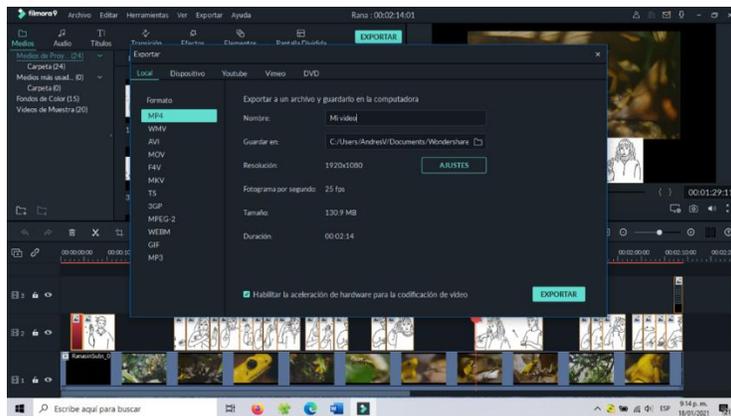


Los archivos multimedia se agregan a la pista del video. Luego, se ajustó la duración de la imagen con lo que va corriendo en el video.

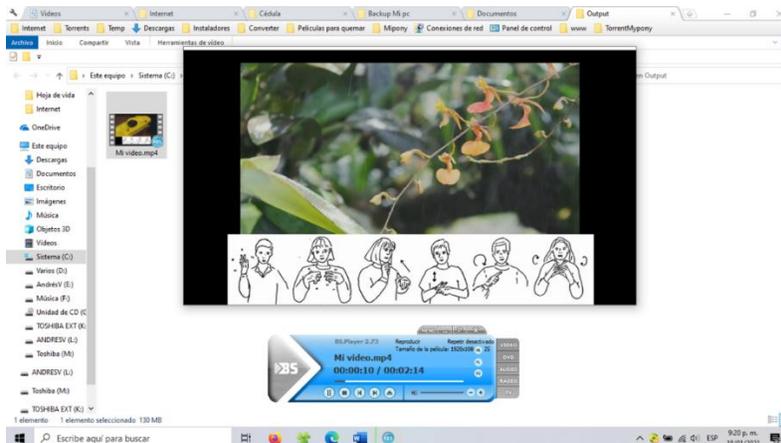


Finalización del proceso de concordancia de las imágenes con el video, se procede a exportarlo aplicando los ajustes que el programa solicita.





Exportación del video en el formato seleccionado (.mp4). Al finalizar la exportación se abre la ubicación del archivo y se puede visualizar el resultado, con un tiempo de permanencia en pantalla y posterior transición entre los subtítulos con la alternativa en lengua de señas que oscilaba entre 1 segundo 85 milésimas a 2 segundos 26 milésimas y 3 segundos con 8 milésimas.



El resultado final se presenta así:



Sin embargo, a partir del producto final se destacan los siguientes cambios aplicados a esta parte del documental:

Para evitar que el recuadro con la alternativa de subtítulo con lengua de señas impida la visibilidad del contenido en movimiento del video, se tomó la decisión de reducir la pantalla de fondo e incorporar en la parte inferior el subtítulo con la alternativa. Esta reducción de tamaño de la imagen fondo no afecta la transición de las imágenes y ambos contenidos se pueden distinguir de manera clara.

7.2.5 Instrumentos

Más allá de la propuesta de la alternativa con lengua de señas, nos interesaba describir cómo tanto esta propuesta como el subtítulo CC funcionaban en relación con la comprensión, se de cierta manera facilitaban la comprensión.

Por tanto, requeríamos algunos instrumentos en relación con los objetivos. Estos instrumentos fueron: en primer lugar, una encuesta sociodemográfica en la que se preguntaron aspectos relevantes como la edad, el nivel académico, la edad de aprendizaje de LS y el origen de discapacidad con el fin de caracterizar el perfil de los participantes. En segundo lugar, un cuestionario de comprensión literal tanto para la modalidad CC como

para la alternativa con lengua de señas, esto para determinar si la información recibida por parte de los participantes con discapacidad auditiva se clasificaba en el nivel literal, y por último, se realizó una entrevista estructurada a los participantes en la cual se indagaron aspectos relacionados con las percepciones frente a las dos modalidades.

7.2.5.1.1 Encuesta sociodemográfica

Se considera este tipo de instrumento para recolectar información relacionada con los participantes, para que sus rasgos discriminantes puedan encajar con las directrices de la investigación. La encuesta se dirigió a dos muestras poblacionales con discapacidad auditiva total, la primera para la prueba piloto y la segunda para la prueba final

7.2.5.1.2 Cuestionario de comprensión literal

Esta prueba de comprensión literal se realizó sobre el contenido audiovisual en el cual los participantes respondieron preguntas sobre el tema presentado en el video. La prueba buscó centrarse el nivel de comprensión literal, el cual, en palabras de Smith (1989), se centra en lo que está explícitamente en el texto, es decir, que el lector identifica las ideas principales, secundarias, principales agentes, tiempos y lugares.

Debido a las restricciones de la presencialidad por cuenta de la pandemia, se utilizó la plataforma ZOOM para entablar una comunicación con los participantes y poder realizar tanto la prueba piloto como la prueba final. Los participantes son residentes de las ciudades de Bogotá, Pasto y Manizales. Colombia.

7.2.4.1 Entrevista

La entrevista que se aplicó en el estudio fue una de tipo estructurada en la cual las preguntas fueron previamente elaboradas. Para Calvache (2005) la entrevista es “la conversación, el diálogo directo y espontáneo entre un entrevistador y un entrevistado con el fin de obtener una información importante para el estudio y explicación del problema de investigación” (p.64). Este mismo autor también plantea ciertos tipos de entrevista a

desarrollarse en las investigaciones, de acuerdo con las características del estudio, entre ellas está el uso de una *entrevista estructurada* por el *formulario* previamente establecido y a desarrollarse con cada uno de los participantes. Asimismo, hace referencia a que la entrevista necesita una estructura para “la preparación, la contención y el cierre” (p. 65.)

La entrevista se realizó en lengua de señas con apoyo del intérprete, con el fin de conocer las opiniones de la población una vez finalizada la visualización de cada segmento del documental, de esta manera se pudo identificar lo que fue más o menos difícil de comprender de los contenidos audiovisuales por parte de la población. Estas entrevistas se grabaron una vez las participantes expresaron su consentimiento para el tratamiento de datos, y aceptación para grabar la sesión en audio y video para su posterior transcripción de este registro.

Para la entrevista el intérprete tuvo en cuenta lo siguiente:

- Manejo de léxico básico de señas
- Conocer la forma del manejo de los tiempos gramaticales
- Si no se conoce una seña es necesario buscar el sinónimo que la persona sorda comprenda sin perder el contexto.
- Ser conciso en lo que se quiere decir para no entrar en confusiones o ambigüedades.

8 DISEÑO DE INSTRUMENTOS

8.1 ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA

En la encuesta sociodemográfica se pretendía recolectar datos específicos como la edad, el estado civil, la ciudad en la que residen las participantes, las personas con las que vive, si hay otros familiares en condición de sordera, si domina la LS, a qué edad aprendió LS, el origen de su sordera, el nivel de estudios alcanzados, si sabe leer y a qué edad aprendió a leer. (Ver anexo 1).

De esta manera se formularon 11 preguntas para conocer el perfil de los participantes y con esto relacionar alguna incidencia de algunos de estos aspectos con el objeto de estudio de la investigación. Las preguntas se pasaron a un formulario de Google para facilitar el diligenciamiento por parte de la población y representación de los datos.

8.2 CUESTIONARIO DE COMPRENSIÓN LITERAL

Para el cuestionario de comprensión literal, las preguntas se elaboraron a partir de la selección de los dos segmentos del documental, con modalidad CC y otro con alternativa de subtítulo con lengua de señas. (Ver. [7.2.1.1](#))

Las preguntas iniciales se formularon a partir de la información literal que los participantes podrían encontrar en los dos segmentos, éstas fueron.

- Para la alternativa con lengua de señas
 1. ¿En qué lugar se encuentra la rana dorada venenosa?
 2. ¿Qué atributos tiene la rana?
 3. ¿A quién advierte el color de la rana?
 4. ¿Por qué puede matar a otros animales incluso a humanos?
 5. ¿Qué alimento consume la rana?
- Para la modalidad CC
 1. ¿Cuánto mide la envergadura de las alas del cóndor?
 2. Según el video ¿Cómo vuela el cóndor?

3. ¿Cuánto tiempo puede vivir el cóndor?
4. Según el video ¿Por qué el cóndor dejaría de existir?
5. Según el video ¿Dónde vuela el cóndor?

Estas preguntas iniciales fueron sometidas a juicios de expertos¹⁷ para corregir aspectos como el léxico, extensión y forma. Una vez fueron sugeridos los cambios, las preguntas fueron modificadas y se presentaron al intérprete quien dio el aval para las preguntas finales. Cabe resaltar que la intervención del interprete fue fundamental para la elaboración de las preguntas, ya que él desde su experiencia como intérprete de lengua de señas apoyando procesos académicos; orientó el orden de las mismas, su extensión (cantidad de palabras), y que su aplicación fuese coherente en relación al nivel literal destacado en este estudio y finalmente que estos elementos gramaticales facilitarían la comprensión por parte de la población con discapacidad auditiva. La figura del intérprete fungió como un mediador o facilitador entre el estudiante sordo y su acercamiento al conocimiento y la información (Celemín Mora, 2014, pp. 47-48).

El resultado final fue un cuestionario con 5 preguntas abiertas para cada segmento y cada modalidad y cada participante debía responderlas una vez vistos los segmentos durante las sesiones por la plataforma zoom. Las preguntas finales fueron:

- Para la alternativa con lengua de señas
 1. ¿Dónde vive la rana?
 2. ¿Qué características tiene la rana?
 3. ¿Qué representa el color de la rana?

¹⁷ Experto 1 Mg. Formado en traducción e interpretación.

Experto 2 PhD formado en ciencias de la educación con especialidad en lectura y escritura.

Experto 3 Lic. Formado en lengua de señas colombiana.

4. ¿Para quién es peligrosa la rana?
5. ¿Cuál es el principal alimento de la rana?
 - Para la modalidad CC

1. ¿Cuánto miden las alas del cóndor?
2. ¿Cómo vuela el cóndor?
3. ¿Cuántos años vive el cóndor?
4. ¿Quién amenaza el cóndor?
5. ¿Dónde vuela el cóndor?

8.3 DISEÑO ENTREVISTA

Teniendo en cuenta los objetivos de la entrevista se formularon preguntas orientadas a qué los participantes expresaran cómo se habían sentido, gusto o no por el tema del documental y posibles sugerencias para las propuestas y se hicieron 6 preguntas abiertas:

1. ¿Cómo se sintió al ver los videos?
2. ¿Le gustó el tema de los videos?
3. ¿Ha visto un video con imágenes en lengua de señas?
4. ¿Cree que es una buena opción ver videos con la alternativa propuesta de subtítulaje?
5. ¿Qué recomendaciones haría a las investigadoras en base a la propuesta que ha visto?
6. ¿Cuál de las alternativas le resultó más fácil de comprender? ¿Por qué?

9 PRUEBA PILOTO

Teniendo en cuenta las características de la alternativa de subtítulaje con lengua de señas, se hacía necesario realizar una prueba piloto sólo con el fin de validar los aspectos técnicos de esta alternativa de subtítulaje diseñada y propuesta para esta investigación. Para esta prueba se utilizó el segmento del documental¹⁸ con una duración de 2 minutos 15 segundos, éste cuenta con imágenes 2D ubicadas en la parte inferior de la pantalla, las cuales están superpuestas en fondo blanco, el tiempo de permanencia en pantalla y posterior transición entre los subtítulos con la alternativa en lengua de señas osciló entre 1 segundo 85 milésimas a 2 segundos 26 milésimas y 3 segundos con 8 milésimas.

La prueba piloto no se aplicó al video CC ya que su formato incluía subtítulaje automático y no sería sometido a modificaciones posteriores.

9.1 PARTICIPANTES

Los dos participantes de la prueba piloto residen en Bogotá y Pasto y tienen discapacidad auditiva total de nacimiento. El participante de Bogotá -PP1¹⁹, hombre de 22 años, estudiante de Educación Física, quien aprendió la lengua de señas a los 14 años al incorporarse directamente con una fundación, Asociación de Sordos de Suba ASORSUB.

El participante de Pasto -PP2, hombre de 36 años, domiciliario, aprendió lengua de señas en la adolescencia.

Para esta prueba piloto se contó con el apoyo del intérprete de lengua de señas quien cuenta con las características mencionadas en el apartado. (Ver [7.2.3.1](#))

¹⁸ Video 1 extraído del documental *Colombia Magia Salvaje*.
<https://www.youtube.com/watch?v=2oojLvuHAXo>

¹⁹ PP1: Participante piloto 1 – PP2: Participante piloto 2

9.2 PROCEDIMIENTO

La prueba piloto se llevó a cabo a través de la plataforma Zoom, se desarrolló de manera individual con una duración de 30 min y en el siguiente orden:

- Saludo inicial y explicación del consentimiento informado. El intérprete le dio la bienvenida a cada participante, y solicitó su consentimiento en la participación y grabación de la sesión en su totalidad. Posteriormente, el intérprete presentó al participante y a las investigadoras incluyendo información como: datos personales y académicos.
- Instrucciones. El intérprete informó a los participantes que iban a observar un video con la alternativa de subtítulaje propuesta y posteriormente se les haría unas preguntas.
- Actividad 1. visualización del video con la alternativa de subtítulaje con lengua de señas, el cual se envió por medio del chat de la plataforma Google Meet para que el participante pueda verlo sin posibles interferencias de conectividad.
- Actividad 2. Con el apoyo del intérprete se realizaron las siguientes preguntas abiertas:

1. ¿Cómo se sintió al ver video?

2. ¿Le gustó el tema del video?

3. ¿Ha visto un video con imágenes en lengua de señas?

4. ¿Cree que es una buena opción ver videos con este tipo de imágenes?

5. ¿Considera que esta opción le guste a la población con discapacidades auditivas?

6. ¿Qué recomendaciones haría a las investigadoras en base a la propuesta que ha visto?

Y sobre los aspectos técnicos del contenido audiovisual:

7. ¿Alcanzó a ver las imágenes? Si - No Por qué
8. ¿Alcanzó a relacionar el contenido del video con las imágenes?
9. ¿Qué imagen le dificultó la comprensión?
10. ¿Es adecuado el tamaño de las imágenes?
11. ¿Las imágenes fueron claras, recomendaría un color?
12. ¿Usted recibe ayuda de un intérprete para acceder a productos audiovisuales?

9.3 RESULTADOS PRUEBA PILOTO

En vista de que la prueba piloto buscaba validar los aspectos técnicos de la alternativa de subtítulo con lengua de señas y modificar o conservar las preguntas del cuestionario sobre comprensión literal en las que los expertos brindaron su aporte para la formulación de las mismas. Después de las respuestas, se hizo un ejercicio manual de tipo descriptivo para cotejar las respuestas de ambos participantes frente a la experiencia. De la prueba piloto se puede decir que:

En relación con las preguntas 1 y 3 ¿Cómo se sintió al ver el video? - ¿Ha visto un video con imágenes con lengua de señas? Los participantes afirmaron que la experiencia fue nueva en primer lugar, porque no habían visto un contenido audiovisual con esta alternativa de subtítulo y, en segundo lugar, no fue fácil identificar la seña de cada imagen. PP1 (participante prueba piloto 1) *“subtitulaje así en fotos no lo he visto... aprovecho el subtítulo que existe de las películas ya que no hay películas con el intérprete, no existen”*

En cuanto a la pregunta 2 ¿Le gustó el tema del video? Los participantes expresaron su afinidad con el tema del video, pero les gustaría ver contenido cinematográfico (acción y romance). PP2 (participante prueba piloto 2) *“me llama la atención el cine, como la parte de acción y romance”*

Para la pregunta 4 ¿Cree que es una buena opción ver videos con este tipo de imágenes? PP1 y PP2 manifestaron que la alternativa podría ser adaptada considerando la concordancia entre la interpretación de la seña y la transición del video, porque este proceso puede ser un distractor. Y también, considerar la posibilidad de incorporar a un intérprete de lengua de señas en un proceso simultáneo, a diferencia de interpretar señas estáticas en un subtítulo.

Acerca de la pregunta 5 ¿Usted recibe ayuda de un familiar, amigo o intérprete de lengua de señas para comprender productos audiovisuales? PP1 y PP2 manifestaron que si hay presencia de intérprete de lengua de señas es una gran ventaja, no obstante, ellos acuden a otras personas para acceder a los contenidos audiovisuales. PP1 *“En cuando a televisión se utiliza la parte de ayuda de intérprete, si estoy viendo alguna película, si hay algún acompañante que me ayude en ese momento o si no la lectura de subtítulos”*.

Con respecto a la pregunta 6 ¿Qué recomendaciones haría a las investigadoras en base a la propuesta que ha visto? Los participantes incluyeron información extra sobre los aspectos técnicos indagados en el siguiente grupo de preguntas.

Para los aspectos de velocidad de transición, tiempo de permanencia en pantalla e identificación de las señas, los participantes respondieron a las preguntas 7, 8 y 9 ¿Alcanzó a ver las imágenes? Si, No ¿Por qué? ¿Alcanzó a relacionar el contenido con las imágenes? ¿Qué imagen le dificultó la comprensión? que los subtítulos algunas veces tenían muchas imágenes y pasaban muy rápido, de igual manera este tiempo no era suficiente para identificar cada seña representada en el subtítulo, y finalmente, algunas señas no eran totalmente nítidas lo que dificultó su comprensión. PP2 *“hay unas señas que tal vez interpreto mal por la orientación del dibujo que está haciendo una seña en el lado opuesto de dónde está, entonces puede ser una orientación del dibujo tipo espejo y eso también me confunde”*

Finalmente, para las preguntas 10 y 11 ¿Es adecuado el tamaño de las imágenes? ¿Las imágenes fueron nítidas, recomendaría un color? Los participantes apoyan la idea de hacer

las imágenes más grandes. Para el PP1 el contorno de las imágenes debería ser más oscuro y definido, y expresó también que se podría hacer un manejo del color para el subtítulo, mientras que el PP2 sugirió específicamente cambiar el color del recuadro a negro, o incorporar fotogramas de un intérprete de lengua de señas vestido de negro, lo cual resaltaría la visualización de brazos, manos y las expresiones faciales. PP2 *“prefiero el color negro como fondo, muchos de los intérpretes utilizan ropa oscura debido a que muchas personas, como las personas sordas tienen a veces limitación de vista, es preferible ver o sea en tonos oscuros, para que ellos puedan ver un poco más de interpretación solo de las manos y del rostro”*.

En cuanto a los aspectos técnicos se hicieron los siguientes ajustes al subtítulaje con la alternativa con lengua de señas:

- Se volvieron a diseñar las imágenes que parecían confusas en cuanto a la seña que representaban, y posteriormente, se modificó el trazo de las imágenes.
- Se aumentó el tamaño de las imágenes con lengua de señas haciendo uso de los programas Adobe Photoshop CS5 y Wondershare Filmora9. También cambió el fondo negro que permitiría visualizar las manos y expresiones faciales.
- Se disminuyó la velocidad de transición de los subtítulos con lengua de señas y su permanencia en pantalla. Para esto se utilizó Wondershare Filmora9, primero se dividieron las secciones de video que contenían narraciones empleando la herramienta *velocidad* y *duración* para permitir que las imágenes se sincronizaran con la narración, logrando mayor precisión en los subtítulos. Así mismo, la herramienta *duración* fue empleada para ajustar las imágenes al ritmo del video.

El resultado de estas modificaciones fue la alternativa de subtítulaje que se presenta a continuación y la que se utilizaría en la prueba final:

Figura 9 Diseño de la alternativa con lengua de señas



Fuente: Elaboración propia

10 APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

10.1 ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA

Debido a las limitaciones mencionadas en 7.2.5.2 [Cuestionario de comprensión literal](#), contamos sólo con 4 participantes, 3 de la asociación de ASORCAL y 1 de la ciudad de Pasto, Colombia. Las edades de esta población con discapacidad auditiva total oscilan entre los 30 y 65 años, son usuarias de lengua de señas y quienes alcanzaron el nivel educativo, técnico, secundaria y primaria, respectivamente.

De esta manera y después de caracterizar a los participantes se dispone la organización del siguiente procedimiento:

Para la visualización de los segmentos de los videos en la alternativa con subtítulaje con lengua de señas y con la modalidad CC, y la aplicación de los cuestionarios de comprensión literal se acordó de una fecha y hora específica con los participantes y realizar la actividad a través de la plataforma Zoom. Se establecieron diferentes turnos para cada participante, ya que cada intervención era individual, y la actividad con cada sujeto duró alrededor de 15 a 20 minutos. En la sesión la intérprete le dio la bienvenida a cada participante, y asimismo, se solicitó su permiso para grabar las sesiones. Una investigadora leyó el consentimiento informado, explicó en qué consistía el procedimiento y cuál era el rol de cada participante contando con la mediación del intérprete de lenguas de señas para este fin. Con todos los participantes, siempre se conservó el orden en el procedimiento, empezando por el segmento video1 (alternativa con lengua de señas), y luego con el segmento video 2 (modalidad CC).

10.2 CUESTIONARIO ALTERNATIVA CON LENGUA DE SEÑAS

El cuestionario diseñado para la alternativa con lengua de señas fue el segmento 1²⁰ con una duración de 2 minutos 15 segundos, éste cuenta con unas imágenes 2D ajustadas y ubicadas en la parte inferior de la pantalla, las cuales están superpuestas en fondo negro, su tiempo de permanencia en pantalla y posterior transición entre los subtítulos con la alternativa con lengua de señas osciló entre 2 segundos 63 milésimas, 5 segundos setenta y un milésimas y 9 segundos cincuenta y una milésima.

Después de ver este segmento con la alternativa, se realizaron 5 preguntas abiertas que buscaron indagar sobre la comprensión literal de la información del contenido audiovisual. Estas preguntas y respuestas se realizaron en lengua de señas por parte del intérprete y las participantes: ¿Dónde vive la rana?, ¿Qué características tiene la rana?, ¿Qué representa el color de la rana?, ¿Para quién es peligrosa la rana? y ¿Cuál es el principal alimento de la rana? Las anteriores respuestas fueron registradas cabalmente en los documentos de las transcripciones que posteriormente fueron sometidos al análisis de datos.

10.3 CUESTIONARIO MODALIDAD CC

Asimismo, para el cuestionario con la modalidad CC se empleó el segmento 2²¹ con una duración de 1 minuto 28 segundos y cuya modalidad fue el subtítulaje automático CC en español, este segmento no fue modificado, y las características de tiempo y transición se conservaron del formato original comprendidas entre: 1 segundo 15 milésimas, 2 segundos 46 milésimas y 4 segundos con setenta y seis milésimas. Posterior a la visualización del segmento 2, se llevó a cabo un cuestionario con 5 preguntas abiertas sobre la comprensión

²⁰ Segmento 1 extraído del documental *Colombia Magia Salvaje*.

<https://www.youtube.com/watch?v=45NmV1I89Jo>

²¹ Segmento 2 extraído del documental *Colombia Magia Salvaje*.

<https://www.youtube.com/watch?v=2oojLvuHAXo>

literal de la información del contenido audiovisual: ¿Cuánto miden las alas del cóndor?, ¿Cómo vuela el cóndor?, ¿Cuántos años vive el cóndor?, ¿Quién amenaza el cóndor?, ¿Dónde vuela el cóndor? Las anteriores respuestas fueron registradas cabalmente en los documentos de las transcripciones que posteriormente fueron sometidos al análisis de datos.

10.4 ENTREVISTA

La entrevista se desarrolló gracias a la mediación de la intérprete y en la cual se dieron a conocer las percepciones por parte de la población de la actividad desarrollada. Esta entrevista estuvo definida por 6 preguntas abiertas: ¿Cómo se sintió al ver los videos?, ¿Le gustó el tema de los videos?, ¿Ha visto un video con imágenes en lengua de señas?, ¿Cree que es una buena opción ver videos con la alternativa propuesta de subtítulaje?, ¿Qué recomendaciones haría a las investigadoras en base a la propuesta que ha visto? y ¿Cuál de las alternativas le resultó más fácil de comprender? ¿Por qué?

11 ANALISIS Y RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados del proceso de recolección de datos a través de los instrumentos (encuesta sociodemográfica, cuestionario de comprensión literal y la entrevista) descritos previamente.

11.1 ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA

Esta encuesta permitió apropiarse de los rasgos poblacionales que definieron a las participantes del estudio. La población no fue homogénea dadas las limitaciones de los criterios iniciales en la búsqueda de los participantes, y factores como la situación sanitaria (covid-19), ya que aspectos como la edad y su formación académica también pudieron influir en el desempeño de la comprensión a nivel literal de las participantes.

Tabla 1 Encuesta sociodemográfica

Pregunta	Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4
Edad	34 años	30 años	34 años	65 años
Estado Civil	Soltera	Soltera	Soltera	Casada
Ciudad	Manizales	Manizales	Manizales	Pasto
Núcleo familiar	Familiares	Familiares	Padres	Esposo/ hijo
Discapacidad auditiva en núcleo familiar	No	No	No	Sí
Domina LS	Si	Si	Si	Si
Edad de aprendizaje LS	5	3	5	12
Origen de discapacidad	Nacimiento	Enfermedad	Nacimiento	Lesión

Nivel de estudios	Técnico	Secundaria	Secundaria	Primaria
Sabe leer	Si	Si	Si	Si
Edad de aprendizaje lectura	12 años	20 años	8 años	5 años

Fuente: Elaboración propia

Participante 1

Mujer de 34 años, soltera, residente de la ciudad de Manizales. Su núcleo familiar está conformado por parientes sin discapacidad auditiva, la participante domina la lengua de señas la cual aprendió a la edad de cinco años. El origen de su discapacidad es de nacimiento. Y el nivel de estudios alcanzados por esta participante es el nivel técnico, sabe leer y la edad de aprendizaje del proceso lector fue a los 12 años.

Participante 2

Mujer de 30 años, soltera, residente de la ciudad de Manizales. Su núcleo familiar está conformado por parientes sin discapacidad auditiva, la participante domina la lengua de señas, la cual aprendió a la edad de tres años. El origen de su discapacidad es a causa de una enfermedad. Y el nivel de estudios alcanzados por esta participante es básica secundaria, sabe leer y la edad de aprendizaje del proceso lector fue a los 20 años.

Participante 3

Mujer de 34 años, soltera, residente de la ciudad de Manizales. Su núcleo familiar está conformado por padres sin discapacidad auditiva, la participante domina la lengua de señas, la cual aprendió a la edad de 5 años. El origen de su discapacidad es de nacimiento. Y el nivel de estudios alcanzados por esta participante es básica secundaria, sabe leer y la edad de aprendizaje del proceso lector fue a los 8 años.

Participante 4

Mujer de 65 años, casada, residente de la ciudad de Pasto. Su núcleo familiar está conformado por esposo e hijo, su esposo también tiene discapacidad auditiva, la participante domina la lengua de señas, la cual aprendió a la edad de 12 años. Su discapacidad se debe a una lesión. Y el nivel de estudios alcanzados por esta participante es básica primaria, sabe leer y la edad de aprendizaje del proceso lector fue a los 5 años.

En base a lo anterior se puede decir que: en cuanto a la edad 3 participantes se encuentran en los treintas y una participante con una edad mayor a 60. Tres de ellas residen actualmente en Manizales, frente a una que vive en Pasto. Dos de las participantes viven con familiares (primos, abuelos, tíos), otra participante vive con sus padres y la última con su esposo e hijo; respectivamente, los familiares de las tres primeras participantes no poseen discapacidad auditiva, a diferencia de la última cuyo esposo tiene esta discapacidad.

Toda la población domina la lengua de señas, la cual fue aprendida a los 5 años para la mitad de ellas, seguida de otra participante a los 3 años y finalmente a los 12 años. El origen de la discapacidad auditiva para la mitad de la población fue de nacimiento, mientras que para otra participante fue por enfermedad y para la última fue a causa de una lesión.

Con respecto a la formación académica se muestra que dos de las participantes alcanzaron un nivel de básica secundaria, otra de ellas logro un nivel técnico, y la última llego a un nivel de básica primaria. Es de resaltar que toda la población sabe leer y su proceso lector se desarrolló a los 12 años, a los 20, a los 8 y a los 5 respectivamente.

11.2 CUESTIONARIO DE COMPRENSIÓN LITERAL ALTERNATIVA CON LENGUAJE DE SEÑAS

El análisis de las respuestas de los participantes se realizó con base en los descriptores del nivel literal propuestos principalmente por Herrera, et al. (2015) (ver marco conceptual literal [5.5. Comprensión lectora hacia la comprensión a nivel literal](#)), a decir: Reconocer, localizar e identificar elementos, reconocer detalles (nombres, personajes, tiempo),

reconocer las ideas principales y secundarias, reconocer los rasgos de los personajes, recordar hechos, épocas, lugares y detalles. Estos descriptores orientaron la formulación de las categorías literales basados en la información presentada en el contenido audiovisual; es decir, la formulación de sub-descriptores, a partir de allí se fijó una escala de cotejo entre las respuestas brindadas por los participantes y las correspondencias con la información literal para ambas modalidades, estas fueron: *adecuado*, para una coincidencia entre la respuesta y la información literal e *inadecuado* cuando la respuesta era opuesta a la información literal.

A continuación, se presenta un ejemplo de la información literal contenida en las señas presentadas en el contenido audiovisual que dan respuesta a la pregunta uno. *¿Dónde vive la rana?*



En un sotobosque húmedo.



Se encuentra en Colombia



En el lluvioso Chocó

Así mismo se sintetiza el cuestionario de comprensión a nivel literal para la alternativa de subtítulo con lengua de señas, los descriptores literales y la escala para cada participante.

Participante 1

PREGUNTA	1. ¿Dónde vive la rana?
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	En un sotobosque húmedo. Se encuentra en Colombia, en el lluvioso Chocó.
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 1	En los árboles, en el bosque

SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE LUGARES ESPECÍFICOS	IDENTIFICA NOMBRE DE LUGAR ESPECÍFICO	IDENTIFICA CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL LUGAR
	✓	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:			
	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	Si bien el participante no menciona literalmente el nombre del lugar, sí reconoce las características del mismo		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 1 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento de lugares e identificación de las características, aunque en su respuesta no mencionó específicamente el nombre del lugar.

PREGUNTA	2. ¿Qué características tiene a rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	<p>-Es uno de los animales más letales del planeta.</p> <p>-Es tan venenosa, que se ha clasificado como hipertóxica.</p> <p>-Su color es brillante.</p> <p>-Su lengua pegajosa funciona bien.</p>		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 1	Me doy cuenta que es como humilde, que es explorador un poco, humilde		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE RASGOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS	IDENTIFICA LÉXICO ESPECÍFICO	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL SUJETO
	X	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	
DESCRIPCIÓN	Si bien la humildad y el ser explorador son características que no se aproximan a la información literal del segmento. Posiblemente la participante demuestra otro nivel de comprensión.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 1 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento de rasgos principales y secundarios, identificación del léxico específico, y otras características propias del sujeto.

PREGUNTA	3- ¿Qué representa el color de la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su color brillante sirve como advertencia a posibles depredadores.		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 1	Amarillo y es como el reflejo del sol, los visos que generan un resplandor que es hermoso		

SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERÍSTICAS BÁSICAS	IDENTIFICA CONTEXTO	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL SUJETO
	✓	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:			
	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	
DESCRIPCIÓN	La participante describe rasgos contenidos en la información literal pero falta mayor información relevante.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 1 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento características básicas, identificación de contexto y otras características propias del sujeto.

PREGUNTA	4- ¿Para quién es peligrosa la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	La rana exuda poco a poco un súper veneno desde su lomo, lo suficientemente fuerte para matar a la mayoría de animales y al hombre		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 1	Para las hormigas		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERÍSTICAS GENERALES	IDENTIFICA DETALLES	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL SUJETO Y CONTEXTO
	✓	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:			
	ADECUADO	INADECUADO	

ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:		X
DESCRIPCIÓN	Aunque la participante menciona hormigas, que hace parte del grupo de animales, omite información literal relevante.	

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 1 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento características generales, identificación de detalles y otras características del sujeto y contexto.

PREGUNTA	5- ¿Cuál es el principal alimento de la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su toxicidad deriva de su dieta de hormigas y termitas		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 1	Según el video, las hormigas, mariposas o los insectos. Eso es lo que ellos se comen.		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERÍSTICAS GENERALES	IDENTIFICA LÉXICO ESPECÍFICO	IDENTIFICA NOMBRES DE SUJETOS
	✓	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	Entre los animales que describe la participante se encuentra el animal que obedece a la descripción de la respuesta literal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 1 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento características generales, identificación de léxico específico y nombres de sujeto.

Participante 2

PREGUNTA	1. ¿Dónde vive la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	En un sotobosque húmedo. Se encuentra en Colombia, en el lluvioso Chocó.		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 2	En el Amazonas		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE LUGARES ESPECÍFICOS	IDENTIFICA NOMBRE DE AREA O LUGAR	IDENTIFICA CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL LUGAR
	X	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	
DESCRIPCIÓN	Si bien la participante sugiere un área selvática, ésta no es la información literal contenida en el segmento.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 2 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento de lugares, e identificación nombres y características propias del lugar.

PREGUNTA	2. ¿Qué características tiene a rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	-Es uno de los animales más letales del planeta. -Es tan venenosa, que se ha clasificado como híper tóxica. -Su color es brillante. -Su lengua pegajosa funciona bien.		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 2	Son pequeñas, de color amarillo y que tienen por dentro un veneno muy poderoso		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE RASGOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS	IDENTIFICA LÉXICO ESPECÍFICO	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICA

			S PROPIAS DEL SUJETO
	✓	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe rasgos propios del sujeto contenido en el segmento.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 2 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento de rasgos principales y secundarios, y otras características propias del sujeto, mientras que para el descriptor literal identificación del léxico específico, no respondió adecuadamente.

PREGUNTA	3- ¿Qué representa el color de la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su color brillante sirve como advertencia a posibles depredadores.		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 2	Es una variedad de color de piel de las diferentes ranas que hay		
DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERISTICAS BÁSICAS	IDENTIFICA CONTEXTO	IDENTIFICA OTRAS CARACTERISTICAS PROPIAS DEL SUJETO
	✓	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	

DESCRIPCION	Si bien la participante reconoce las características básicas del animal no se aproximan a la información literal del segmento. Posiblemente la participante demuestra otro nivel de comprensión.
--------------------	--

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 2 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes a la identificación del contexto y otras características propias del sujeto, mientras que para descriptor reconocimiento de características básicas, si correspondió con la información suministrada.

PREGUNTA	4- ¿Para quién es peligrosa la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	La rana exuda poco a poco un súper veneno desde su lomo, lo suficientemente fuerte para matar a la mayoría de animales y al hombre		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 2	Pero entonces la rana es grande y que tiene... o la rana o el sapo que se ve en forma más pequeña. Y el otro que es el sapo, mucho más pequeño y ese si es más peligroso porque de pronto le da una infección o por el veneno, pero la primera o sea la rana no es tan peligrosa		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERÍSTICAS GENERALES	IDENTIFICA DETALLES	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL SUJETO Y CONTEXTO
	✓	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante omite información literal sobre el peligro de la rana, pero al hacer comparación entre el sapo y la rana describe rasgos y compara con similitudes de peligrosidad.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 2 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento características generales e identificación de otras características del sujeto y contexto, mientras que, para el descriptor identificación de detalles, no hubo coincidencia con la respuesta suministrada.

PREGUNTA	5- ¿Cuál es el principal alimento de la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su toxicidad deriva de su dieta de hormigas y termitas		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 2	Los insectos, saca la lengua		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERÍSTICAS GENERALES	IDENTIFICA LÉXICO ESPECÍFICO	IDENTIFICA NOMBRES DE SUJETOS
	✓	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:			
	ADECUADO	INADECUADO	
		X	
DESCRIPCIÓN	La participante describe la categoría general de insectos, pero omite palabras como: tipos de insectos, toxicidad y dieta.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 2 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes a la identificación de léxico específico e identificación de nombres de sujeto, mientras que para el descriptor reconocimiento características generales, hubo coincidencia con la respuesta suministrada.

Participante 3

PREGUNTA	1. ¿Dónde vive la rana?
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE	En un sotobosque húmedo. Se encuentra en Colombia, en el lluvioso Chocó.

CONTENIDO AUDIOVISUAL			
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 3	Ah ya, perdón la información que estaba contenida en esas imágenes, no comprendí nada de lo que ahí decía. Primero va pasando muy rápido y hay unas señas que parecen ser de la vieja usanza, pero no, la verdad no comprendo muy bien, entonces no sabría decirte según el video dónde vive la rana, no sé		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE LUGARES ESPECÍFICOS	IDENTIFICA NOMBRE DE AREA O LUGAR	IDENTIFICA CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL LUGAR
	X	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	
DESCRIPCION	Hay una descripción de los factores o motivos que pudieron causar la no comprensión de la información literal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 3 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento de lugares, identificación de nombre, de área o lugar y características propias del lugar.

PREGUNTA	2. ¿Qué características tiene a rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	<ul style="list-style-type: none"> -Es uno de los animales más letales del planeta. -Es tan venenosa, que se ha clasificado como híper tóxica. -Su color es brillante. -Su lengua pegajosa funciona bien. 		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 3	Es de color amarillo, tiene veneno pero que eso		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:			IDENTIFICA OTRAS

	RECONOCE RASGOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS	IDENTIFICA LÉXICO ESPECÍFICO	CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL SUJETO
	✓	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	
DESCRIPCIÓN	Aunque la participante describe rasgos principales del sujeto, no distingue otras características del mismo.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 3 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes a la identificación del léxico específico, y otras características propias del sujeto, mientras que, para el descriptor reconocimiento de rasgos principales y secundarios, hubo coincidencia con la respuesta suministrada.

PREGUNTA	3- ¿Que representa el color de la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su color brillante sirve como advertencia a posibles depredadores.		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 3	El color amarillo es otro tipo de color de la rana por ejemplo hay unas verdes sin embargo las amarillas son las más venenosas y vistosas, si tienen más veneno		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERÍSTICAS BÁSICAS	IDENTIFICA CONTEXTO	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL SUJETO
	✓	X	✓
	ADECUADO	INADECUADO	

ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	✓	
DESCRIPCION	La participante describe rasgos contenidos en la información literal y adicionalmente los relaciona a su importancia o lo que representan.	

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 3 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento características básicas e identificación de otras características propias del sujeto, mientras que para el descriptor literal identificación del contexto, no hubo coincidencia con la respuesta suministrada.

PREGUNTA	4- ¿Para quién es peligrosa la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	La rana exuda poco a poco un súper veneno desde su lomo, lo suficientemente fuerte para matar a la mayoría de animales y al hombre		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 3	Pues yo creo que, para los animales, las personas, eso		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERÍSTICAS GENERALES	IDENTIFICA DETALLES	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL SUJETO Y CONTEXTO
	✓	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCION	La participante describe rasgos contenidos en la información literal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 3 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento características generales, e

identificación de otras características del sujeto y contexto, mientras que para el descriptor literal identificación de detalles, no hubo coincidencia con la respuesta suministrada.

PREGUNTA	5- ¿Cuál es el principal alimento de la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su toxicidad deriva de su dieta de hormigas y termitas		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 3	La verdad es que como no vi mucho del video, tratando de ver que decían las imágenes pero yo supongo que insectos, generalmente consumen insectos		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERÍSTICAS GENERALES	IDENTIFICA LÉXICO ESPECÍFICO	IDENTIFICA NOMBRES DE SUJETOS
	✓	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	
DESCRIPCION	La participante muestra la descripción general de la respuesta literal, pero es más una inferencia o suposición que tener la certeza en base al segmento.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 3 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes a la identificación de léxico específico, e identificación de nombres de sujeto, mientras que para el descriptor reconocimiento características generales, hubo coincidencia con la respuesta suministrada.

Participante 4

PREGUNTA	1. ¿Dónde vive la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	En un sotobosque húmedo. Se encuentra en Colombia, en el lluvioso Chocó.		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 4	La descripción es general o sea en base como que en una selva, mas no de una ubicación geográfica, me dice que es tipo selvático pues con agua, árboles pero no me da la descripción, no entienden dónde exactamente o nombre exactamente en el video no lo sabe		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE LUGARES ESPECÍFICOS	IDENTIFICA NOMBRE DE AREA O LUGAR	IDENTIFICA CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL LUGAR
	✓	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCION	Si bien la participante no menciona literalmente el nombre del lugar, sí reconoce las características del mismo.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 4 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento de lugares e identificación de las características propias, mientras que para el descriptor para el descriptor nombre de área o lugar no hubo coincidencia con la respuesta suministrada.

PREGUNTA	2. ¿Qué características tiene a rana?
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	-Es uno de los animales más letales del planeta. -Es tan venenosa, que se ha clasificado como hipertóxica. -Su color es brillante. -Su lengua pegajosa funciona bien.

RESPUESTA DE PARTICIPANTE 4	Bueno, dice que come insectos, en ese sentido, animales pequeños... Hormigas, que era lo que también estaba comiendo, pero... el color pues que es amarillo con pigmentos rojos me dice, amarillo brillante y ya solo eso. Solo los detalles físicos, el color ... lo que come		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE RASGOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS	IDENTIFICA LÉXICO ESPECÍFICO	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL SUJETO
	✓	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:			
	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCION	La participante describe rasgos propios del sujeto contenido en la información literal. Posiblemente la participante demuestra otro nivel de comprensión.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 2 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento de rasgos principales y secundarios, e identificación de otras características propias del sujeto, mientras que, para el descriptor identificación del léxico específico, no hubo coincidencia con la respuesta suministrada.

PREGUNTA	3- ¿Que representa el color de la rana?
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su color brillante sirve como advertencia a posibles depredadores.
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 4	Pues que es tipo color peligroso me dice. Y pues por como la figura que representa con ese tono. Dice sí, es peligroso, pues como tocarla o comerla

SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERÍSTICAS BÁSICAS	IDENTIFICA CONTEXTO	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL SUJETO
	✓	✓	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:			
	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCION	La participante describe detalladamente rasgos literales y su relación con el contexto.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 4 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento características básicas, identificación de contexto e identificación de otras características propias del sujeto porque hubo coincidencia con la respuesta suministrada.

PREGUNTA	4- ¿Para quién es peligrosa la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	La rana exuda poco a poco un súper veneno desde su lomo, lo suficientemente fuerte para matar a la mayoría de animales y al hombre		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 4	Pues me dice que peligroso como para el sentido de que se la quieran comer, si está en una hoja y alguien o algo llega		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERÍSTICAS GENERALES	IDENTIFICA DETALLES	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL SUJETO Y CONTEXTO

	✓	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:			
	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe rasgos contenidos en la información literal y los compara con “alguien” para persona y “algo” con otro animal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 4 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento características generales, e identificación de otras características del sujeto y contexto, mientras que, para el descriptor identificación de detalles, no hubo coincidencia con la respuesta suministrada.

PREGUNTA	5- ¿Cuál es el principal alimento de la rana?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su toxicidad deriva de su dieta de hormigas y termitas		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 4	Agua, pero en ese sentido que no le quedó muy claro... en ese sentido		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CARACTERÍSTICAS GENERALES	IDENTIFICA LÉXICO ESPECÍFICO	IDENTIFICA NOMBRES DE SUJETOS
	X	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:			
	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	
DESCRIPCIÓN	La participante describe otro tipo de alimento, pero no obedece a la descripción de la respuesta literal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 5 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento características generales,

identificación de léxico específico e identificación de nombres de sujeto. Porque no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

A continuación, se presentarán las respuestas de cada una de las participantes agrupadas para cada pregunta con el fin de mostrar su comprensión literal sobre la alternativa con lengua de señas:

Para la pregunta 1: *¿Dónde vive la rana?* Las respuestas de dos participantes fueron adecuadas porque correspondían a la información literal contenida en el segmento, particularmente para los descriptores de reconocimiento de lugar y sus características. En cambio, las otras dos respuestas fueron inadecuadas porque no coincidieron con la información literal de los descriptores reconocimiento de lugar, identificación de nombre específico y sus características. No obstante, ninguna de las participantes identificó el nombre específico del lugar.

Para la pregunta 2: *¿Qué características tiene la rana?* Las respuestas de dos participantes fueron adecuadas porque correspondían a la información literal contenida en el segmento, particularmente para los descriptores de reconocimiento de rasgos principales y secundarios e identificación de otras características propias del sujeto. En cambio, las otras dos respuestas fueron inadecuadas, porque no coincidieron con la información literal de los descriptores de reconocimiento de rasgos principales y secundarios e identificación de otras características propias del sujeto además de la identificación del léxico específico, siendo este último el factor común y que ninguna las participantes comprendió, sin embargo, el descriptor que la mayoría de las participantes identificó fue el reconocimiento de rasgos principales y secundarios.

Para la pregunta 3: *¿Qué representa el color de la rana?* La mitad de la población respondió inadecuado, particularmente para los descriptores identificación del contexto y otras características del sujeto, y la otra mitad de la población respondió adecuado que corresponden a los descriptores reconocimiento de características básicas, identificación de contexto y otras características propias del sujeto, el descriptor que tres participantes no

relacionaron con la información presentada en el segmento fue la identificación de contexto, sin embargo el descriptor que todas las participantes identificaron literalmente fue el reconocimiento de características básicas.

Para la pregunta 4: *¿Para quién es peligrosa la rana?* Las respuestas de tres participantes fueron adecuadas porque obedecieron a los descriptores literales de: reconocimiento de características generales, y otras características del sujeto, contexto. En cambio, las respuestas de una participante fueron inadecuadas, porque solo respondió al descriptor literal reconocimiento de características generales. El descriptor que ninguna participante respondió fue identificación de detalles, sin embargo, el descriptor que todas las participantes identificaron literalmente fue el reconocimiento de características generales.

Para la pregunta 5: *¿Cuál es el principal alimento de la rana?* Las respuestas de tres participantes fueron inadecuadas porque no correspondieron a los descriptores literales de: identificación de léxico específico y nombres de sujetos, mientras que las respuestas una participante fueron adecuadas, porque correspondió a los descriptores literales de: reconocimiento de características generales e identificación de nombres de sujetos. El descriptor que ninguna participante respondió literalmente fue identificación de léxico específico.

11.3 CUESTIONARIO DE COMPRENSIÓN LITERAL MODALIDAD CC

Participante 1

PREGUNTA	1- ¿Cuánto miden las alas del cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	3 metros		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 1	3 metros		

SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE MEDIDAS	IDENTIFICA NÚMEROS	RELACIONA MEDIDAS Y NÚMEROS
	✓	✓	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe la respuesta literal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 1 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento de medidas, identificación de números y relación de medida y números, porque hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	2- ¿Cómo vuela el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor de los Andes vuela sin batir sus alas, aprovecha las corrientes de aire caliente que ascienden desde las tierras rocosas		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 1	Planea, mantiene sus alas por un largo tiempo así en esta posición, se inclina		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE NOMBRES	IDENTIFICA MOVIMIENTOS	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS
	X	✓	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe detalles de acuerdo con la respuesta literal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 1 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes a la identificación de movimientos y otras características, mientras que para el descriptor reconocimiento de nombres no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	3- ¿Cuántos años vive el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor vive hasta 75 años		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 1	Dice que 75 años		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	NOMBRA SUJETOS	IDENTIFICA NÚMEROS	RELACIONA LÍMITES DE TIEMPO
	X	✓	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe la respuesta literal a pesar que no menciona el nombre del sujeto		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 1 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes a: identificación de números y relación de límites de tiempo, mientras que para el descriptor nombramiento de sujetos no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	4- ¿Quién amenaza el cóndor?
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su población disminuye a medida que el ser humano invade su reino. Las duras condiciones afectan a todos los seres

RESPUESTA DE PARTICIPANTE 1	Puede ser el clima y el entorno		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CAUSAS	IDENTIFICA SUJETOS	RELACIONA CONDICIONES Y FACTORES
	✓	✓	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe la respuesta literal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 1 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes a: reconocimientos de causas, identificación de sujetos y relación de condición y factores, porque hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	5- ¿Dónde vuela el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor alza su vuelo sobre estas perlas glaciales, en las altas montañas.		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 1	En unos árboles		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE LUGARES	IDENTIFICA SUJETOS	RELACIONA CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
	X	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	

DESCRIPCIÓN	La participante no describe la respuesta literal. Posiblemente demuestra otro nivel de comprensión en relación con los árboles y la altura de vuelo.
--------------------	--

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 1 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes a: reconocimientos de lugares, identificación de sujetos y relación de característica adicionales, porque no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

Participante 2

PREGUNTA	1- ¿Cuánto miden las alas del cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	3 metros		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 2	3 metros		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE MEDIDAS	IDENTIFICA NÚMEROS	RELACIONA MEDIDAS Y NÚMEROS
	✓	✓	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe la respuesta literal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 2 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento de medidas, identificación de números y relación de medida y números, porque hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	2- ¿Cómo vuela el cóndor?
-----------------	---------------------------

RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor de los Andes vuela sin batir sus alas, aprovecha las corrientes de aire caliente que ascienden desde las tierras rocosas		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 2	Vuela... tiene esta forma del pico, esta forma del... sus alas de color negro, sus plumas de color negro... y este no sé cómo nombrarlo, de color rojo. Bueno según lo que veo, vuela en círculos, en círculos buscando personas muertas bueno animales muertos para comer		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE NOMBRES	IDENTIFICA MOVIMIENTOS	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS
	X	✓	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe la idea general de la respuesta literal. Posiblemente la participante demuestra otro nivel de comprensión.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 2 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes a: identificación de movimientos y otras características, mientras que para el descriptor reconocimiento de nombres no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	3- ¿Cuántos años vive el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor vive hasta 75 años		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 2	75 años		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	NOMBRA SUJETOS	IDENTIFICA NÚMEROS	

			RELACIONA LÍMITES DE TIEMPO
	X	✓	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe la respuesta literal a pesar que no menciona el nombre del sujeto.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 2 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes identificación de números y relación de límites de tiempo, mientras que para el descriptor nombramiento de sujetos no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	4- ¿Quién amenaza el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su población disminuye a medida que el ser humano invade su reino. Las duras condiciones afectan a todos los seres		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 2	No, no entiendo, qué afecta o que amenaza, el espacio, las personas		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CAUSAS	IDENTIFICA SUJETOS	RELACIONA CONDICIONES Y FACTORES
	X	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	
DESCRIPCIÓN	La participante no describe la respuesta literal, no comprende.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 2 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes a: reconocimientos de causas, identificación de sujetos y relación de condición y factores, porque no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	5- ¿Dónde vuela el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor alza su vuelo sobre estas perlas glaciales, en las altas montañas.		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 2	En las montañas más altas		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE LUGARES	IDENTIFICA SUJETOS	RELACIONA CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
	✓	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe la respuesta literal a pesar que no mencione al sujeto principal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 2 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes a: reconocimiento de lugares y relación de característica adicionales, mientras que para el descriptor identificación de sujetos no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

Participante 3

PREGUNTA	1- ¿Cuánto miden las alas del cóndor?
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	3 metros

RESPUESTA DE PARTICIPANTE 3	3, 3 metros decía la... si, si 3 metros		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE MEDIDAS	IDENTIFICA NÚMEROS	RELACIONA MEDIDAS Y NÚMEROS
	✓	✓	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe la respuesta literal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 3 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento de medidas, identificación de números y relación de medida y números, porque hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	2- ¿Cómo vuela el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor de los Andes vuela sin batir sus alas, aprovecha las corrientes de aire caliente que ascienden desde las tierras rocosas		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 3	El cóndor dice el video, no vuela, dice que bate mucho las alas, sino más bien que planea en una misma posición y que el calor le permite, o la corriente de aire le permite, volar, mantener la postura y vuela en alturas		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE NOMBRES	IDENTIFICA MOVIMIENTOS	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS
	✓	✓	✓
	ADECUADO	INADECUADO	

ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	✓	
DESCRIPCIÓN	La participante describe a detalle la idea de la respuesta literal.	

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 3 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes a: reconocimiento de nombres, identificación de movimientos y otras características, porque hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	3- ¿Cuántos años vive el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor vive hasta 75 años		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 3	74? 75?		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	NOMBRA SUJETOS	IDENTIFICA NÚMEROS	RELACIONA LÍMITES DE TIEMPO
	X	✓	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe la respuesta literal a pesar que no menciona el nombre del sujeto.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 3 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes a: identificación de números y relación de límites de tiempo, mientras que para el descriptor nombramiento de sujetos no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	4- ¿Quién amenaza el cóndor?
-----------------	------------------------------

RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su población disminuye a medida que el ser humano invade su reino. Las duras condiciones afectan a todos los seres		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 3	Yo creo que... dice... la contaminación si no vi esa parte en el video		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CAUSAS	IDENTIFICA SUJETOS	RELACIONA CONDICIONES Y FACTORES
	X	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	
DESCRIPCIÓN	La participante no describe la respuesta literal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 3 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes a: reconocimientos de causas, identificación de sujetos mientras que, para el descriptor, relación de condición y factores, hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	5- ¿Dónde vuela el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor alza su vuelo sobre estas perlas glaciales, en las altas montañas.		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 3	Siempre en las montañas, en las montañas altas creo que en las cordilleras de los Andes		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE LUGARES	IDENTIFICA SUJETOS	RELACIONA CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
	✓	X	✓

ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO
		✓
DESCRIPCIÓN	La participante describe la respuesta literal destacando lugares, a pesar de no mencionar al sujeto principal.	

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 3 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes a: reconocimientos de lugares, y relación de característica adicionales, mientras que para el descriptor identificación de sujetos no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

Participante 4

PREGUNTA	1- ¿Cuánto miden las alas del cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	3 metros		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 4	Pues me dice que el color de las alas son blancas y negras, que la medida no se la sabe, dice		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE MEDIDAS	IDENTIFICA NÚMEROS	RELACIONA MEDIDAS Y NÚMEROS
	X	X	X
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
		X	
DESCRIPCIÓN	La participante no describe la respuesta literal contenida en el segmento.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 4 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes al reconocimiento de medidas, identificación de números y relación de medida y números, porque no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	2- ¿Cómo vuela el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor de los Andes vuela sin batir sus alas, aprovecha las corrientes de aire caliente que ascienden desde las tierras rocosas		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 4	Bueno, que vuela sobre las montañas, pues en busca de alimento, sólo eso, en parte de eso		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE NOMBRES	IDENTIFICA MOVIMIENTOS	IDENTIFICA OTRAS CARACTERÍSTICAS
	X	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
		✓	
DESCRIPCIÓN	La participante no describe la respuesta literal. Posiblemente la participante no entendió la pregunta.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 4 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes a: identificación de movimientos y reconocimiento de nombres, mientras que para la identificación de otras características hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	3- ¿Cuántos años vive el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor vive hasta 75 años		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 4	Me dice 100 años, que puede durar, que es lo que entendió		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	NOMBRA SUJETOS	IDENTIFICA NÚMEROS	RELACIONA LÍMITES DE TIEMPO
	X	X	X
	ADECUADO	INADECUADO	

ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:		✓
DESCRIPCIÓN	La participante no describe la respuesta literal, la respuesta propuesta supera el número expresado.	

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 4 identificó de manera inadecuada los descriptores literales correspondientes a: nombramiento de sujetos, identificación de números y relación de límites de tiempo, porque no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	4- ¿Quién amenaza el cóndor?		
RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	Su población disminuye a medida que el ser humano invade su reino. Las duras condiciones afectan a todos los seres		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 4	Pues lo que me dice es que no, o sea el poco alimento reduce esta parte y también pues que los matan me dice, o sea, es lo que ella me especifica		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE CAUSAS	IDENTIFICA SUJETOS	RELACIONA CONDICIONES Y FACTORES
	✓	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe de manera general la respuesta literal. Posiblemente la participante demuestra otro nivel de comprensión.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 4 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes a: reconocimientos de causas, y relación de condición y factores, mientras para el descriptor identificación de sujetos no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

PREGUNTA	5- ¿Dónde vuela el cóndor?
-----------------	----------------------------

RESPUESTA LITERAL A PARTIR DE CONTENIDO AUDIOVISUAL	El cóndor alza su vuelo sobre estas perlas glaciales, en las altas montañas.		
RESPUESTA DE PARTICIPANTE 4	En partes frías, montañas, generalmente con hielo, los nevados		
SUB-DESCRIPTORES LITERALES:	RECONOCE LUGARES	IDENTIFICA SUJETOS	RELACIONA CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
	✓	X	✓
ESCALA BASADA EN RESPUESTAS:			
	ADECUADO	INADECUADO	
	✓		
DESCRIPCIÓN	La participante describe la respuesta literal brindando otras características que forman parte de los detalles de los lugares. No menciona directamente al sujeto principal.		

Del cuadro anterior se puede decir que la participante 4 identificó de manera adecuada los descriptores literales correspondientes a: reconocimientos de lugares, y relación de característica adicionales, mientras que, para el descriptor identificación de sujetos, no hubo coincidencia en la respuesta suministrada.

A continuación, se presentarán las respuestas de cada una de las participantes agrupadas para cada pregunta con el fin de mostrar su comprensión literal sobre la modalidad CC:

Para la pregunta 1: *¿Cuánto miden las alas del cóndor?* Las respuestas de tres participantes fueron adecuadas porque correspondieron a los descriptores literales: reconocimiento de medidas, identificación de números, y relación de medidas con números, mientras que las respuestas de una participante fueron inadecuadas para los mismos tres descriptores.

Para la pregunta 2: *¿Cómo vuela el cóndor?* Las respuestas de tres participantes fueron adecuadas porque correspondieron a los descriptores literales de: identificación de

movimiento y otras características, mientras que las respuestas de una participante fueron inadecuadas porque no coincidieron con los descriptores literales de: reconocimiento de nombres e identificación de movimientos. El descriptor que la mayoría de las participantes no respondió de manera literal fue, el reconocimiento de nombres, pero el descriptor que si correspondió fue identificación de otras características.

Para la pregunta 3: *¿Cuántos años vive el cóndor?* Las respuestas de tres participantes fueron adecuadas porque correspondieron a los descriptores literales de: identificación de números y relación de límites de tiempo, mientras que las respuestas de una participante fueron inadecuadas porque no correspondió de forma literal a ninguno de los descriptores. El descriptor que ninguna de las participantes respondió literalmente fue, el nombramiento de sujetos.

Para la pregunta 4: *¿Quién amenaza el cóndor?* Las respuestas de dos participantes fueron adecuadas porque obedecieron a los descriptores literales de: reconocimiento de causas y relación de condiciones y factores, mientras que las respuestas de dos participantes fueron inadecuadas para los descriptores literales de: reconocimiento de causas e identificación de sujetos. La mayoría de las participantes no respondió de forma literal al descriptor identificación de sujetos, pero sí al descriptor, relación de condiciones y factores.

Para la pregunta 5: *¿Dónde vuela el cóndor?* Las respuestas de tres participantes fueron adecuadas porque obedecieron a los descriptores de: reconocimiento de lugares y relación de características adicionales, mientras que las respuestas de una participante fueron inadecuadas porque no respondió literalmente a ninguno de los descriptores. El descriptor que ninguna de las participantes mencionó fue la identificación de sujetos.

El desarrollo de este análisis de las respuestas de cada participante permitió identificar la manera en que la comprensión literal se manifestó ante las dos modalidades presentadas en los segmentos de contenido audiovisual.

11.4 ENTREVISTA

Considerando que la entrevista en esta investigación se llevó a cabo para indagar sobre la opinión y percepción de la población frente a las dos modalidades presentadas, se hicieron 6 preguntas a los participantes con su respectiva transcripción y cuyas respuestas se muestran a continuación:

Así, para la primera pregunta *¿Cómo se sintió al ver los videos?* Las participantes respondieron frente a la alternativa de subtítulaje con lengua de señas. En primer lugar, destacaron que era una experiencia diferente, fuera de lo conocido. En segundo lugar, su comprensión se vio limitada por que las participantes no reconocieron algunas señas en el segmento, también manifestaron la falta de expresividad y movimientos en las estas señas, lo que generó que este proceso de interpretación se hiciera complejo e incluso una de las participantes dudó si las señas pertenecías a la LS colombiana. P1 *“...la verdad yo no comprendí algunas señas.... era complejo leer que la imagen no muestra el gesto como tal...”*

Para la modalidad CC, frente a la misma pregunta, las participantes argumentaron que también hubo una limitación en la comprensión del subtítulaje porque hubo palabras que conocen, lo que a su vez generó que no comprendieran la frase en su totalidad, pero sí lograron identificar la idea general gracias al apoyo visual del segmento. P2 *“El segundo video con subtítulos yo vi que no todas las palabras las comprendo, no todo lo comprendo, digamos que la gramática, pero logró comprender el contenido por las imágenes y por algunas palabras.”*

Para la segunda pregunta *¿Le gustó el tema de los videos?* La población mostró su agrado por el tema para ambas modalidades, por lo tanto, las participantes mencionaron que, si les gustó el tema de naturaleza, como una oportunidad para expandir su conocimiento. Sólo una participante dijo que no fue de su agrado, que prefería más películas de género romántico. P1 *“Sí... me gusta mucho lo que tiene que ver con el entorno, con el clima, con todo lo visual... porque yo he tenido experiencias como de viajar y ese tipo de cosas.”*

En la tercera pregunta *¿Ha visto un video con imágenes en lengua de señas?* Las participantes mencionaron que no han visto un producto audiovisual con una alternativa de subtitulación diferente a CC. Una participante mencionó que lo innovador que ha visto en cuanto a subtítulaje, es lo que se ofrece en el programa *Cine para Todos*, un espacio donde se proyectan películas con la modalidad de interpretación simultánea en lenguaje de señas. P 3 *“No, la verdad nunca. En Cine Colombia, yo estuve yendo ahí en cine para todos entonces allí tenía la pantalla o el intérprete en la Tablet donde podía ver la interpretación mientras pasaba el video.”*

En la cuarta pregunta, particularmente para la alternativa de subtítulaje con lengua de señas *¿Cree que es una buena opción ver videos con la alternativa propuesta de subtítulaje?* Dos participantes manifestaron que sí podría ser una buena alternativa de subtítulaje teniendo en cuenta algunas modificaciones técnicas en cuanto a la imagen y la expresividad en el rostro, además que no sean a blanco y negro sino a color, P1 *“Sí, lo que yo pienso es que las formas y los colores, digamos que es complejo para la vista comprenderlo, entonces es mejor unos dibujos que muestren mejor la expresión”*. Por otra parte, dos participantes expresaron que esta no podría ser una alternativa de subtítulaje, ya que no se comprendió la información porque el gesto o la seña no fueron muy claros, a diferencia de la interpretación por parte de profesionales en lengua de señas. P3 *“...entonces es mejor ver el video y que en simultaneo el intérprete esté transmitiendo lo que pasa, nos da esa sensación de simultaneidad”*.

Para la quinta pregunta *¿Qué recomendaciones haría a las investigadoras en base a la propuesta que ha visto?* Dos de cuatro participantes recomendaron realizar modificaciones dirigidas a los aspectos técnicos como: expresividad de las señas, gesto marcado y contexto de las mismas, ya que una seña también puede tener más significados, también se sugiere que las imágenes sean a color y tengan un poco más de relieve como los fotogramas. Otras participantes resaltaron su preferencia por el rol del intérprete, por considerar su participación una intervención confiable y a la cual están acostumbradas a ver. P1 *“es importante que se vean los gestos y movimientos de las manos, que los dibujos un poco más claros que me indiquen el gesto, porque es muy plano y hay muchas señas que tienen*

la misma seña y significan temas diferentes de acuerdo al gesto, entonces eso sería como muy importante o más bien que no fueran dibujos sino por medio de fotogramas”

Y finalmente para la sexta pregunta ¿Cuál de las alternativas le resultó más fácil de comprender? ¿Por qué? Tres de cuatro participantes expresaron que se les facilitó la comprensión con la modalidad CC ya que ésta, a pesar de no ser su lengua materna, es más común para ellas. Mientras que la alternativa de subtítulo con lengua de señas sería mejor con más cambios técnicos a las imágenes o preferiblemente con la ayuda de un intérprete de lengua de señas, lo que mejoraría la posibilidad de visualizar expresiones, gestos y movimientos. Por otra parte, una participante mencionó que logró comprender parcialmente ambos tipos de subtítulo. P4 “Pues entendí las dos, o sea entendí la mitad entonces entre los dos están igual.”

12 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Esta investigación tuvo como objetivo describir la comprensión del contenido audiovisual a nivel literal por parte de participantes con discapacidad auditiva total al visualizar un documental con una alternativa de subtítulo con lengua de señas y con un subtítulo cerrado. En relación con los resultados obtenidos destacamos algunos aspectos en este apartado.

Según Trabasso y Bouchard (2002), la comprensión es el resultado del conocimiento del mundo a partir de la interacción entre el lector y el texto, cuando el usuario hace este ejercicio puede convertirse en una dinámica de asociación e interpretación interrelacionada, más significativa y completa a diferencia de una simple interpretación de palabras. Así, para esta investigación el rol del lector lo desempeñaron las participantes con discapacidad auditiva, mientras que el texto fue representado por las modalidades de subtítulo con la alternativa LS y CC. Si se considera este principio en el que la comprensión debe darse a partir de la interpretación del texto por parte del lector, entonces este proceso se verá influenciado por las particularidades de los participantes, y las características de los contenidos puesto a consideración de los participantes

De esta manera, la comprensión a nivel literal para la alternativa con LS fue parcial por parte de las participantes, esto debido quizá a la no adecuada interpretación de algunas de las señas incorporadas en el contenido audiovisual, la cantidad de imágenes, la falta de expresividad en los gestos y los movimientos o porque hay señas que pueden tener diferentes significados, aunque se representen de la misma manera.

Por otro lado, para la modalidad CC, la comprensión a nivel literal fue mayor quizá porque las participantes relacionaron la información visual del contenido audiovisual con la subtitulación, a pesar de que no comprendieron todas las palabras de los subtítulos. Por lo tanto, se coincide con Kyle y Cain (2015) quienes expresan que la comprensión, no sólo se trata de una relación entre la palabra y la frase, sino también del conocimiento que posee el usuario con las particularidades explícitas e implícitas en el contenido audiovisual.

Por ejemplo, para la pregunta, *¿qué representa el color de la rana?* se infiere que a partir de las respuestas de las participantes se asocia lo que observan en pantalla, tanto con las señas, como los subtítulos CC con el conocimiento del tema. La P3 responde *“El color amarillo es otro tipo de color de la rana por ejemplo hay unas verdes sin embargo las amarillas son las más venenosas y vistosas, si tienen más veneno.”*

Continuando con la modalidad CC, el desconocimiento de algunas palabras por parte de las participantes se relaciona con el proceso de lectura individual, expresado por Paul (2009) en cuanto a: características léxicas, conocimiento de vocabulario, competencia gramatical y habilidad de integración de la información, además de Domínguez Gutiérrez (2003) y Soriano Bozalongo (2009) citados en Hael (2018), quienes, también hacen énfasis en la escasez de vocabulario en español de las personas con discapacidad auditiva en relación con las personas oyentes. Palabras como: *envergadura, batir, disminuir, ascender, alzar, y perlas glaciales*, representaron dificultad para los participantes al no conocerlas.

Otro aspecto a resaltar es la competencia lingüística de los participantes más allá de las palabras para comprender L2 las personas con discapacidad auditiva deben conocer otros rasgos lingüísticos como estructuras gramaticales completas, adjetivos, adverbios, metáfora, entre otros. Sin embargo, a nivel literal, los resultados del estudio arrojan lo que Smith (1989), expresa como la información explícita contenida en el texto, es decir, la identificación de ideas básicas y características generales de los sujetos y lugares del contenido audiovisual. Lo anterior se puede notar en el siguiente ejemplo: para la P4 al responder la pregunta *¿para quién es peligrosa la rana?*, la respuesta literal era *la rana exuda poco a poco un súper veneno desde su lomo, lo suficientemente fuerte para matar a la mayoría de animales y al hombre* y ella responde *“es peligroso como para el sentido de que se la quieran comer, si está en una hoja y alguien o algo llega.”*

Adicionalmente, Vidal (2000) y Stockseth (2002) exponen algunas dificultades que afectan la comprensión lectora, destacando las limitaciones de la memoria de trabajo u operativa (almacenamiento temporal), la ausencia de automatización en procesos léxicos (procesamiento semántico), la sobrecarga de la memoria de trabajo (discriminación de

información relevante), la carencia de estrategias metacognitivas (relaciones textuales) y un acercamiento inadecuado a la tarea lectora (problemas de decodificación). En nuestra investigación se vieron reflejados algunos problemas que el autor menciona en algunas respuestas como, por ejemplo, en la pregunta *¿cómo vuela el cóndor?* La P2 presenta algunas de estas dificultades *“Vuela... tiene éste forma del pico, esta forma del... sus alas de color negro, sus plumas de color negro. Y este no sé cómo nombrarlo, de color rojo. (Se repite la pregunta) bueno según lo que veo, vuela en círculos, en círculos buscando personas muertas bueno animales muertos para comer.”* En la primera parte de la respuesta la P2 muestra una limitación en cuanto al procesamiento semántico porque no interpretó la pregunta en su totalidad, lo que ocasionó que añadiera información diferente e irrelevante a la respuesta.

En relación con las características sociodemográficas de la población y en consonancia con el objeto de estudio, la comprensión, esta actividad según Cassany (2006), está enmarcada en tres nociones: la lingüística, la psicolingüística y la sociocultural, siendo esta última el perfil social relacionado con el proceso de lectura en integración con las reglas y normas de la sociedad e historia, además de las tradiciones propias de la cultura estudiada.

Los aspectos sociodemográficos se orientaron tener en cuenta el entorno familiar de las participantes, nivel educativo, aprendizaje de LS y dominio de L2. De acuerdo con Skliar (2003) el contexto de formación para una persona con discapacidad auditiva no solo se define por su entorno familiar y de aprendizaje de la lengua materna y la segunda lengua, sino también por el entorno social y las políticas encargadas de la educación general. La formación de una persona con discapacidad auditiva, empieza por identificar la naturaleza y el tipo de sordera que tiene y así empiezan a desarrollar habilidades que mejor se adaptan a su realidad social.

Entonces la P1, encontró cierta dificultad al comprender el segmento con la alternativa con lengua de señas, a diferencia del segmento con la modalidad CC, esto podría estar relacionado, con la formación educativa que recibió hasta nivel técnico, sin apoyo pedagógico para personas con discapacidad auditiva y único miembro persona con

discapacidad en su familia. Los anteriores rasgos sobre su dominio en L2 pudieron haber fomentado la comprensión de manera favorable frente a la modalidad CC. Mientras que, para la alternativa, la participante necesitaba mayor expresividad (gestos) en las señas mostradas.

En la P2 se encontró cierta dificultad al comprender el segmento con la alternativa con lengua de señas, a diferencia del segmento con la modalidad CC, esto podría estar relacionado con la formación pedagógica que recibió hasta nivel básico secundario, sin apoyo pedagógico para personas con discapacidad auditiva y única persona con discapacidad en su familia. Los anteriores rasgos sobre su dominio en L2 pudieron haber fomentado la comprensión de manera favorable frente a la modalidad CC. Mientras que, para la alternativa esta misma participante dudaba sobre el origen de las señas representadas porque está acostumbrada a otras señas en su comunicación diaria.

En la P3 se encontró cierta dificultad al comprender el segmento con la alternativa con lengua de señas, a diferencia del segmento con la modalidad CC, esto podría estar relacionado con la formación educativa que recibió hasta nivel básica secundaria, aunque contó con el apoyo pedagógico para personas con discapacidad auditiva y era única discapacidad en su familia. Los rasgos anteriores sobre su dominio en L2 pudieron haber influido en la comprensión frente a la modalidad CC. Mientras que, para la alternativa, esta misma participante menciona que es necesita contar con imágenes dinámicas, que representen claramente los gestos y movimientos como en el caso de los intérpretes.

Y finalmente, en la P4 se encontró cierta dificultad al comprender la modalidad CC, a diferencia del segmento con la alternativa con lengua de señas, esto podría estar relacionado, en primer lugar, con el manejo de señas de la región sur-occidente de Colombia, tanto ella como uno de los intérpretes residen en la ciudad de Pasto, lo cual favoreció la comprensión del subtítulo al reconocer las señas de esta zona. En segundo lugar, la comprensión de la modalidad CC por parte de la participante se vio limitada debido a que en su círculo familiar su esposo comparte la misma discapacidad, por lo tanto, la comunicación en su hogar y con familiares se da en gran medida en lengua de señas. A

pesar de que la participante aún maneja el español que aprendió en su formación de básica primaria.

Ahora bien, adicionalmente, la comprensión del subtítulo en español se vio influenciada por el contexto educativo de las participantes y dominio de la segunda lengua. Los resultados revelaron que el número más alto de respuestas acertadas correspondió a las participantes 1, 2 y 3 en la modalidad CC, mientras que, en la alternativa con la lengua de señas, sus resultados fueron más bajos. Estas participantes están en el rango de edad de los treinta años y cuentan con un nivel educativo técnico y secundario, a diferencia de la participante 4 que obtuvo un porcentaje alto frente a la alternativa, pero muy bajo con la modalidad CC. Esta participante, tiene 65 años y cuenta con un nivel de básica primaria. Según el boletín informativo de la INSOR (2011) señala que el 40 % de las personas con discapacidad auditiva en Colombia alcanzan el nivel de básica primaria. Por lo que Pérez (2017) sostiene que “Muchos adultos Sordos, debido al tipo de educación recibida, tienen serios problemas para comprender actualmente un texto y para expresarse correctamente por escrito.” (p.127)

Los resultados mostraron que la interpretación de las señas realizadas por las participantes está directamente relacionada con su lugar de origen y, por consiguiente, esta variación dialéctica se hace evidente en el contexto cultural y educativo de sus regiones. Otro ejemplo de este argumento fue la intervención del intérprete en el diseño de las imágenes para la alternativa de subtítulo, cuya expresividad lingüística destacaba los rasgos de la región sur-occidental (Nariño) de nuestro país en comparación con la región cafetera²². La interpretación que le dio cada participante a las señas representadas en las imágenes tomadas de los diccionarios de FENASCOL, llevó a una variación de la interpretación, teniendo en cuenta que las señas actualmente usadas pueden diferir en cuanto a la región de origen de las participantes, y de igual manera fue demostrado en el estudio de Cortés y

²² El diseño propuesto de la alternativa con LS para la investigación estaba originalmente dirigido a la zona nariñense, pero por las restricciones de la pandemia no fue posible unificar una sola población.

Barreto (2013), en el cual no se dio una propuesta de unificación de términos para el campo deportivo.

Entre los aspectos técnicos se destacan primero, para la alternativa de subtítulaje con lengua de señas propuesta en el estudio: tamaño de imágenes, tiempo de permanencia en pantalla de los subtítulos, velocidad de transición entre un subtítulo y otro, tipo de imágenes usadas (2D, 3D, fotogramas), color de fondo para las imágenes; y segundo, para el subtítulaje CC: tamaño de los subtítulos, número de caracteres por línea, segmentación de las frases, tiempo de permanencia en pantalla de los subtítulos, velocidad de transición entre un subtítulo y otro.

Para el diseño de la alternativa se tuvo en cuenta al autor Rodríguez (2014) quién resalta que hay personas con dificultades que limitan su lectura y comprensión, por lo tanto, se promueve la adaptación de medios y herramientas para mejorar estos procesos. No obstante, tras la aplicación de la alternativa, se encontró que algunos de los aspectos técnicos propuestos que no lograron una efectividad completa, por ejemplo, el 50% de las participantes recomendaron que, para las imágenes se considerara su tamaño y el boceto de la seña que representaban, y con fines de lograr una mayor percepción visual y expresiva, las participantes sugirieron probar con fotogramas. P1 “Bueno, la sugerencia, sí que es como la subtitulación en esa parte, es importante que se vean los gestos y movimientos de las manos, que los dibujos un poco más claros que me indiquen el gesto, porque es muy plano y hay muchas señas que tienen la misma seña y significan temas diferentes de acuerdo al gesto, entonces eso sería como muy importante o más bien que no fueran dibujos sino por medio de fotogramas también”.

Por último, durante la aplicación de los cuestionarios y la entrevista, para el subtítulaje CC, las participantes relacionaron la imagen y el subtítulo en pantalla, así como la velocidad permitió establecer una correspondencia, a pesar de que la comprensión no fue total P1 “El segundo video, se puede hacer relación con la información visual y la escrita... yo les digo que no comprendo toda la frase en su totalidad, pero puedo rescatar algunos elementos que me ayuden a comprender el discurso”. Díaz-Cintas (2001) manifiesta que los subtítulos

deben estar sincronizados con el texto que aparece en pantalla, así como la imagen, para que se pueda leer la información plasmada allí.

13 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

A partir de la propuesta de investigación y el desarrollo de la misma, se presentaron algunos desafíos relacionados con aspectos metodológicos como el número de participantes y el acceso a los mismos, así como, en el diseño e implementación de la propuesta para la alternativa de subtítulo.

El número de participantes se debió, en principio, a la falta de interés por participar en la investigación por parte de la población con discapacidad auditiva total, esto conllevó a la dificultad de contar con participantes de acuerdo con los criterios definidos inicialmente y a la emergencia sanitaria, esta situación generó disparidad en cuanto a las características sociodemográficas de las participantes de la investigación y por lo tanto en los resultados.

Durante el diseño e implementación de la propuesta de subtítulo con lengua de señas, se encontró dificultad en la representación de las señas al carecer de dinamicidad. Aunque esta situación se trató de subsanar durante el proceso, los participantes manifestaron que la falta de movimiento y expresividad en las señas podría afectar la comprensión del contenido audiovisual.

14 CONCLUSIONES

En este trabajo se hizo una aproximación a la realidad de la accesibilidad en el campo de la traducción audiovisual, y en nuestro contexto, ya que el subtítulaje de los contenidos audiovisuales dirigido a las personas con discapacidad auditiva total, es un tema en el cual se debe profundizar en cuanto a la implementación de recursos audiovisuales que favorezcan la accesibilidad y la comprensión de contenidos.

En ese sentido y de acuerdo con el objetivo principal de la investigación, el cual era describir la comprensión del contenido audiovisual a nivel literal por parte de participantes con discapacidad auditiva total al visualizar un documental con una alternativa de subtítulaje con lengua de señas y con un subtítulaje cerrado. Se concluye que tanto la modalidad CC como la alternativa de subtítulaje propuesta en el estudio aún no cumplen con el propósito de permitir que la población con discapacidad auditiva total acceda a los diferentes productos audiovisuales en su totalidad y tampoco posibilita la comprensión de la información que se busca transmitir de manera completa.

De acuerdo con el primer objetivo específico el cual era, describir la comprensión a nivel literal de participantes con discapacidad auditiva total al visualizar un documental con la alternativa de subtítulaje con lengua de señas. Se concluye que la alternativa no logró la expectativa esperada en cuanto a la comprensión debido a que las imágenes usadas en la propuesta, eran estáticas más que dinámicas, por lo tanto, las participantes tuvieron que establecer una relación entre lo visual del contenido audiovisual con las señas del subtítulo para comprender mejor la información. De esta manera los descriptores con más bajo reconocimiento fueron identificación de detalles, nombres de lugares y características propias de sujetos.

De acuerdo con el segundo objetivo específico el cual era, describir la comprensión a nivel literal de participantes con discapacidad auditiva total al visualizar un documental con subtítulaje cerrado, se concluye que esta modalidad obtuvo mejor receptividad o comprensión por parte de las participantes posiblemente debido a factores como: el perfil

educativo de las personas y su familiaridad con el subtítulo CC en su vida diaria. Al estar mayormente expuestas a este tipo de subtítulo, las participantes lograron establecer relaciones más claras entre lo visual del contenido audiovisual con el reconocimiento de palabras dentro del subtítulo.

Finalmente se hace una invitación en el campo de la traducción audiovisual a continuar explorando propuestas investigativas orientadas a promover la accesibilidad y la información en personas con discapacidad auditiva total.

15 RECOMENDACIONES

Esta investigación surgió de la necesidad por explorar la subtitulación para personas con discapacidad auditiva en nuestro país, considerando la brecha entre la normatividad y la realidad que enfrenta esta población en términos de accesibilidad a la información.

Así mismo, es importante considerar que el análisis de resultados puede verse influenciado por el desempeño propio del intérprete de lengua de señas, puesto que el intérprete hace el proceso de mediación con los investigadores y la población usando su propio vocabulario, construcción de oraciones y dominio cultural, más que por la interpretación literal que pueda hacer en relación con lo que dice el participante.

Teniendo en cuenta la importancia de la accesibilidad de la población con discapacidad auditiva total se sugiere realizar investigaciones con otras opciones de formatos entre los cuales destacamos 2D, 3D o fotogramas, asimismo, creación de propuestas con herramientas informáticas, considerar la velocidad de transición de subtítulos y tiempo de permanencia en pantalla, número de imágenes por subtítulo considerando el proceso de segmentación para la lengua de señas, tamaño de estas imágenes, y finalmente, color del fondo. En cuanto a la modalidad de CC, se recomienda realizar investigaciones en relación con la verificación de la segmentación de subtítulos, complejidad de léxico usado, estructuras gramaticales, velocidad de transición y tiempo de permanencia en pantalla.

En relación con el corpus audiovisual utilizado en esta investigación, se propone realizar investigaciones en otros tipos de géneros películas y programas culturales, así como describir los parámetros de subtitulaje de estos productos, como por ejemplo el SpS, y así se pueda ajustar a las necesidades de la población meta.

En cuanto a la población, es importante definir los criterios de inclusión y exclusión para delimitar el perfil de los participantes en el estudio en relación con el aspecto de interés para la accesibilidad. Se pueden destacar aspectos como el nivel educativo, el tipo de

sordera, origen de la discapacidad auditiva, conocimiento de lengua de señas, dominio de español, competencia lectora y edad.

Se sugiere llevar a cabo investigaciones con nuevas propuestas técnicas o implementación de otros canales de interpretación y accesibilidad a la oferta televisiva y de los medios en general en nuestro país, los cuales consideren las características propias de la población con discapacidad auditiva en pro de la proyección y servicio social. Finalmente, se sugiere realizar investigaciones en relación con los otros niveles de comprensión, inferencial y crítico a partir de los contenidos audiovisuales y las posibles propuestas de accesibilidad.

16 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acércate a la Comunidad Sorda. Madrid: Fundación CNSE; 2003 (updated 2003 Dec 23, cited 2015 Aug 20). *¿Qué es la lengua de señas española?* Available from: <http://goo.gl/ZDgQqp>.
- Aguaded-Gómez, I., y Pérez-Rodríguez, M. (2012). Strategies for media literacy: Audiovisual skills and the citizenship in Andalusia. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 1(1).
- Ainscow, M. (2008). Understanding the development of inclusive schools. London: Falmer Press.
- Alegría, J., Carrillo, M. y Sánchez, E. (2005). La enseñanza de la lectura. *Revista de Investigación y Ciencia*, 340(1), 6-14.
- Alegría, J., y Domínguez, A.B. (2009). Los alumnos sordos y la lengua escrita. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 31(1), 95-111.
- Alegría, J., y Domínguez, A. B. (2018). Los alumnos sordos y la lengua escrita.
- Alliende, F. y Condemarín, M. (1986). La lectura: teoría, evaluación y desarrollo. Santiago. Editorial: Andrés Bello.
- Alonso, P., Nogales, I., Pérez, M., Rodríguez, P., Rodríguez, V. y Valmaseda, M. (2003): Libro Blanco de la Lengua de Signos Española en el Sistema Educativo. CNSE, 2003 Depósito Legal: M-1756-2004 Imprime: Litocenter, S.L
- Álvarez Gayou, J. (2004). *Cómo hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología*. México: Paidós Educador.

- Arguello, S. (2017). Niveles de comprensión lectora literal e inferencial en el área de lengua castellana con estudiantes del grado sexto de educación básica de la institución educativa Fabio Riveros en Villanueva Casanare.
- Arjona, G. (2015). La accesibilidad y el diseño universal entendido por todos. *De como Stephen Hawking viajó por el espacio*, 4.
- Adamo-Villani, N., y Beni, G. (2006). Sign Language Subtitling by Highly Comprehensible “Semantroids”. *Journal of Educational Technology Systems*, 35(1), 61-87.
- Anguera, M. (1978). Metodología de la observación en las ciencias humanas. Madrid, España: Editorial Catedra.
- Barrera Linares, L. y Fraca de Barrera, L (1999) *Psicolingüística del Español II*. Caracas: Monte Ávila Editores Latinoamericana
- Chela-Flores, G. (1998). Orígenes y estado actual del Español de Venezuela. Venezuela: Comisión Regional Macuro 500 años.
- Bartoll, E. (2012). *La subtitulación: Aspectes teòrics i pràctics*. Eumo.
- Brennan, M. (1990). Word formation in British sign language, University of Stockholm, Stockholm.
- Brun, L., Marquina, I., y Sada, E. (1996). *El traductor, la traductología y el doblaje fílmico* (Doctoral dissertation, Instituto Superior de Intérpretes y Traductores).
- Cáceres, R. G. (2012). *Estrategias educativas para la comprensión lectora en el alumnado sordo*. *Educación y Futuro Digital*, (4), 115-125.
- Cacheiro, L. (2019). *Diseño de un programa de subtitulación para vídeos pedagógicos* (Doctoral dissertation, Perpignan).

- Calvache López, J. E. (2005). La investigación una alternativa pedagógica y didáctica en la formación profesional. ISBN: 958-9479-56-1
- Carrero Barril, F. (2017). La comprensión lectora en el alumnado sordo desde la perspectiva de la Escuela Inclusiva.
- Cassany, D. (2006). Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea (pp 21-43). España, Barcelona: Anagrama.
- Celemín Mora, J. (2014): Calidad educativa y pruebas SABER 11: El caso de los estudiantes Sordos en tres colegios de Bogotá.
- Chacón, M. (2019). Realidades sociales, culturales y jurídicas en la historia de la comunidad Sorda en Colombia.
- Chacón, E., Aguilar, D., & Sáenz, F. (2014). Desarrollo de una Interfaz para el Reconocimiento Automático del Lenguaje de Signos. MASKAY, 4(1), 14-21.
- Chaume, F. (2004) Cine y Traducción. Madrid: Cátedra.
- Conrad, R. (1979). The Deaf Schoolchild. Londres: Harper and Row.
- Convenio interadministrativo entre ICFES-INSOR de cooperación no. 000367 de 2015 celebrado entre el Instituto Colombiano para la evaluación de la Educación - ICFES y el Instituto Nacional Para Sordos – INSOR
- Cortés Bell, Y. M., y Barreto Muñoz, A. G. (2013). Variación sociolingüística en la lengua de señas colombiana: observaciones sobre el vocabulario deportivo, en el marco de la planificación lingüística. *Forma y Función*, 26(2), 149-170. <https://bit.ly/3iNtssX>
- Cuartas, R., y Zamora, M. (2015). Secuencia didáctica para el desarrollo de la comprensión lectora de textos narrativos a través de una herramienta virtual en los estudiantes

sordos de la jornada nocturna de la Institución Educativa Simón Bolívar de la Ciudad de Ibagué.

Cruz, Miroslava. (2008) El estudio de las lenguas de señas. Los sordos, ¿Hijos de un Dios menor? Recuperado del sitio web:
http://www.culturasorda.org/wpcontent/uploads/2015/03/Cruz_ESTUDIO_LS_SORDO_HIJOS_DIOS_MENOR.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2005). Censo General 2005. Bogotá: DANE.

Diccionarios: Lenguaje Manual Colombiano (FENASCOL, 1993) y Lengua de Señas Colombiana (FENASCOL, 1996)

Diccionario Básico de la Lengua de Señas Colombiana – INSOR (2006)
<https://bit.ly/3q1qfIb>

Díaz-Cintas, J. (2001). *La traducción audiovisual: el subtítulado*. Ed. Almar, Biblioteca de Traducción.

Díaz-Cintas, J. (2003). *Teoría y práctica de la subtitulación inglés/español*. Editorial Ariel.

Díaz-Cintas, J. y Remael, A. (2007): *Audiovisual Translation: Subtitling*. Manchester: St. Jerome Publishing.

Díaz-Cintas, J. (2008): "The Didactics of Audiovisual Translation", vol. 54, no. 3, 2009, pp. 142-142. <https://doi.org/10.1515/les.2009.033>

Díaz, N. (2006). Técnicas de muestreo. Sesgos más frecuentes. *Revistas Sedén*, 9, 21-132.

Beaugrande, R., y Dressler, W. (1981). *Introduction to Text Linguistics* Longman. *New York*.

- d'Ydewalle, G., y Van de Poel, M. (1999). Incidental foreign-language acquisition by children watching subtitled television programs. *Journal of Psycholinguistic Research*, 28(3), 227-244.
- Easterbrooks S. R. y Beal-Alvarez J. (2013). *Literacy instruction for students who are deaf and hard of hearing*. New York, NY: Oxford University Press.
- Echeita, G. (2006). *Educación para la inclusión o Educación sin exclusiones*. España: Narcea S.A.
- Emmorey, K. (1993). Processing a dynamic visual—Spatial language: Psycholinguistic studies of American Sign Language. *Journal of Psycholinguistic Research*, 22(2), 153-187.
- Enns, C., Hall, R., Isaac, B., y MacDonald, P. (2007). Process and product: Creating stories with deaf students. *TESL Canada Journal*, 1-22.
- Ferrer, A. (2001). La comprensión lectora en las personas sordas. *Cuadernos de Audición y Lenguaje*, 2.
- Figuroa, V., y Lissi, M. R. (2005). La lectura en personas sordas: consideraciones sobre el rol del procesamiento fonológico y la utilización del lenguaje de señas. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 31(2), 105-119.
- Gaines, R., Mandler, J. y Bryant, P. (1981). Immediate and delayed story recall by deaf children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 24: 463- 469.
- Goldin-Meadow, S., & Mayberry, R. I. (2001). How do profoundly deaf children learn to read? *Learning disabilities research & practice*, 16(4), 222-229.

- García Perales, F. J. y Herrero Priego, J. (coords.). (2008). *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad auditiva*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Educación.
- Gómez, W. A. R. (2014). Preguntas abiertas en encuestas ¿cómo realizar su análisis? *Comunicaciones en estadística*, 7(2).
- González, J., Herrera, S. y Morales, W. (2018). *Experiencias de las personas con diversidad funcional auditiva en el departamento de bolívar frente a la televisión en Colombia* (Doctoral disertación, Universidad de Cartagena).
- Hael, V. (2018). Abordajes de la Lectura por parte de Sordos en Contextos Bilingües en Países de Habla Hispana. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 12(2), 79-96.
- Hernández, W., González, J., y Bernal, L. (2007). Tamización universal auditiva neonatal: Acta de la reunión de equipo Medicina familiar [En Línea]. Departamento de medicina preventiva y social. Pontificia Universidad Javeriana. Octubre 2007.
- Hernández Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2008). El matrimonio cuantitativo cualitativo: el paradigma mixto. In *JL Álvarez Gayou (Presidente), 6º Congreso de Investigación en Sexología. Congreso efectuado por el Instituto Mexicano de Sexología, AC y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco, México*.
- Hernández-Sampieri, R., Collado, C., y Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* 6ta edición. México: Editorial Mc Graw Hill interamericana.
- Herrera, V., Puente, A., Alvarado, J. M., & Ardila, A. (2014). Códigos de lectura en sordos: la dactilología y otras estrategias visuales y kinestésicas.

- Herrera, V. (2003). Desarrollo de habilidades lectoras en sujetos sordos signantes, a partir del uso de códigos dactílicos. Tesis doctoral no publicada. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Herrera, V. (2005). Habilidad lingüística y fracaso lector en los estudiantes sordos. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 31(2), 121-135.
- Herrera V, Puente A, Alvarado J, y Ardila A. (2007) Códigos de lectura en sordos: La dactilología y otras estrategias visuales y kinestésicas. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2007;39(2):269-89.
- Herrera, L., Hernández, G., Valdés, E., y Valenzuela, N. (2015). Nivel de Comprensión lectora de los primeros medios de colegios particulares subvencionados de Talca. *Foro educacional*, (25), 125-142.
- ICFES. (2006). ¿Qué evalúan las pruebas saber? Bogotá, Colombia: ICFES.
- INSOR (2009). Recomendaciones para la Accesibilidad de Poblaciones con Limitación Visual, Sorda y Sordo ciega a Espacios Abiertos y Cerrados. Marzo, 2009.
- INSOR, (2010). Por una televisión incluyente. *Recuperado de:*
<https://es.scribd.com/document/212657368/Cartilla-Television-Incluyente>
- INSOR Documento no. 8 (2012): Proceso de Evaluación de Competencias a Estudiantes Sordos. Una Experiencia desde el PEBBI.
- INSOR (2 de agosto de 2016). *INSOR e ICFES consolidan prueba saber 11 inclusiva para población sorda en Colombia*. <https://www.insor.gov.co/home/insor-e-icfes-consolidan-prueba-saber-11-inclusiva-para-poblacion-sorda-en-colombia/>
- INSOR. *Plan Estratégico Institucional (2019 -2022)*.

Instituto Caro y Cuervo. Portal de lengua de Colombia, Diversidad y Contacto. Reseñas:
<https://bit.ly/3wxkhRH>

Jackson, D. W., Paul, P. V., y Smith, J. C. (1997). Prior knowledge and reading comprehension ability of deaf adolescents. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2, 172–184.

Javeau, C. (1971): L'enquête par questionnaire. p. 1. En Sierra Bravo, R. (1988): Técnicas de investigación Social. Teoría y Ejercicios. Paraninfo, Madrid. 306

Jorm, A. F., y Share, D. L. (1983). An invited article: Phonological recoding and reading acquisition. *Applied psycholinguistics*, 4(2), 103-147.

Kyle, F. E., y Harris, M. (2010). Predictors of reading development in deaf children: A three-year longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 107, 229-243.

Kyle, F, y Harris, M. (2011). Longitudinal patterns of emerging literacy in beginning deaf and hearing readers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16 (3), 289-304.

Kyle, F.E. y Cain, K. (2015). A comparison of deaf and hearing children's reading comprehension profiles. *Topics in Language Disorders*. 35, 2, 144-156.

Ley Estatutaria N°1618. Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Colombia, 27 de febrero de 2013.

Ley N° 324. Por la cual se crean algunas normas a favor de la Población Sorda. Colombia, 11 octubre de 1996. Art. 2.

Ley N° 982. Por la cual se establecen normas tendientes a la equiparación de oportunidades para las personas sordas y sordociegas y se dictan otras disposiciones. Colombia 9 de agosto de 2005.

Ley N° 1346 de 2009. Por medio de la cual se aprueba la “Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad”, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006.

López-Higes, R., Gallego, C., Martín-Aragoneses, M.T., y Melle, N. (2015). Morpho-syntactic reading comprehension in children with early and late cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20, 136-146.

Lorenzo, L., y Pereira, A. M. (2012). Subtitulado para sordos, un reto y una necesidad: pasado, presente y futuro del SPS en España. En J. J. Martínez Sierra (Ed.), *Reflexiones sobre la traducción audiovisual* (pp. 109-123). Valencia: Universitat de Valencia.

Luckner, J., y Handley, C. (2008). A summary of the reading comprehension research undertaken with students who are deaf or hard of hearing. *American Annals of the Deaf*, 153(1), 6-36.

Martínez, S. (2016). *El subtitulado para sordos: Estudio de corpus sobre tipología de estrategias de traducción* (Doctoral dissertation, Universidad de Granada).

Martins, P., Rodríguez, H., Rocha, T., Francisco, M., y Morgado, L. (2015). Accessible options for deaf people in e-learning platforms: technology solutions for sign language translation. *Procedia Computer Science*, 67, 263-272.

Merriam, S. (2002) *Qualitative research in practice*. San Francisco: Jossey Bass

Merriam, S. (2002) *Introduction to Qualitative Research*. San Francisco: Jossey Bass.

Mies, B. A. (1998). Apropiación de la lengua escrita. *Sordera, Comunicación y Aprendizaje*. Barcelona: Masson. pp. 109-121.

Ministerio de cultura, (2015). *Colombia de película, miniaaccesible*.

Ministerio de salud, (2020). Glosario de términos sobre discapacidad. Bogotá, Colombia.

Ministerio de salud (2017). “Somos todo oídos” Salud Auditiva y Comunicativa.

Subdirección de Enfermedades No Transmisibles Dirección de Promoción y
Prevención. Ministerio de Salud Protección Social. Febrero 24 de 2017.

Morales, A. (2015). La lengua de señas en la vida de los sordos o el derecho de apalabrar su
realidad.

Morales, A. (2000). Hacia una Política Educativa para la Enseñanza y el Aprendizaje de la
Lengua Escrita en Sordos. Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad
Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas, Caracas.

Neuman, S.y Koskinen, P. (1992). Captioned television as comprehensible input: Effects of
incidental word learning from context for language minority students. Reading
research quarterly, 95-106.

Neves, J. (2005). Audiovisual Translation: Subtitling for the Deaf and Hard-of-Hearing.
Londres: University of Surrey-Roehampton. Tesis doctoral.

Nolen, S. y Wilbur, R. (1985). The effects of context on deaf students comprehension of
difficult sentences. American Annals of the Deaf, 130 (3), 231-235.

Ogea Pozo, M. D. M. (2016). Traducción y subtitulado de documentales culturales de
materia árabe en el marco de la traducción especializada: el caso de When the Moors
ruled in Europe.

Oviedo, A. 2001. *Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas colombiana*. Bogotá:
Instituto Nacional para sordos y Cali: Universidad del Valle, Escuela de Ciencias del
Lenguaje.

- Oviedo, A., Rumbos, H. y Pérez, Y. (2004). El estudio de la lengua de señas venezolana. En Freites Barros y Pérez. (Comp.), *Las disciplinas lingüísticas en Venezuela. Situación actual, otras miradas y nuevas expectativas.* (pp. 202-225).
- Paivio, A. (2008). How children learn and retain information: The dual coding theory. In Newman, S.B. (Ed.), *Literacy achievement for young children in poverty* (pp. 227–242). Baltimore: Paul. H. Brookes.
- Patiño Giraldo, L. E. (2016). La lengua de señas colombiana como mediadora en el proceso de conceptualización de nociones relacionadas con las ciencias sociales en niños y niñas no oyentes.
- Paul, P. (1998). *Literacy and Deafness: the development of reading, writing and literate thought.* Boston: Allyn and Bacon.
- Paul, P. (2009). *Language and deafness.* San Diego, CA: Singular Publishing Group.
- Pérez Aguado, N. (2017). La alfabetización de adultos Sordos en Cataluña: Estrategias de la maestra Sorda.
- Pérez de Arado, B. (2011) ¿Lengua de señas? recuperado de: <https://cultura-sorda.org/lengua-desenas/>
- Pérez, N. (2017). La alfabetización de adultos Sordos en Cataluña: Estrategias de la maestra Sorda.
- Pérez, Y. (2001). Concepciones de la sordera y tendencias en la educación del sordo: correlación necesaria. *Laurus*, 7 (11), (pp. 81-94).
- Pereira, A. (2005): El subtítulo para sordos: estado de la cuestión en España. *Quaderns: Revista de traducción*, (12), 161-172.

- Perfetti, C.A., Stafura, J., y Adlof, S.M. (2013). Reading comprehension and reading comprehension problems: A word-to-text integration perspective. In Miller, B., L. Cutting, y P. McCardle (Eds.), *Unraveling the Behavioral Neurobiological, and Genetic Components of Reading Comprehension*. Baltimore: Paul Brookes Publishing.
- Peters, E., Heynen, E., y Puimege, E. (2016). Learning vocabulary through audiovisual input: The differential effect of L1 subtitles and captions. *System*, 63, 134-148.
- Ramírez, J. (2014). *La investigación cualitativa y el estudio de casos múltiples*. Ed. D. 2014.
- Resolución Número 00286 de mayo 21 de 2013, *por la cual se reglamenta la presentación de la prueba electrónica SABER 11° Calendario A para la población con discapacidad auditiva en el 2013*.
- Resolución Número 350 de 2016 de marzo 9, por medio de la cual se reglamenta la implementación de sistemas de acceso para personas con discapacidad auditiva en los contenidos transmitidos mediante el servicio público de televisión expedida por la ANTV.
- Rincón, M., Aguirre, Á., Carmona, S., Contreras, P., Figueredo, L., Guevara, C., y Urán, A. (2015). ¿Cómo la comprensión de lectura en estudiantes sordos se ve facilitada por el uso de tecnologías de la comunicación e información? *Revista de la Facultad de Medicina*, 63(3Sup), 83-91.
- Rivera, C. (2008). Evaluación del lenguaje en un alumno con hipoacusia. *Innovación y experiencias educativas*.
- Rodríguez, J., y Díaz, M. V. (2017). Media with Captions and Description to Support Learning among Children with Sensory Disabilities. *Universal Journal of Educational Research*, 5(11), 2016-2025.

- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996) Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Aljibe.
- Rodríguez, T. (2014). Traducción audiovisual accesible a personas con discapacidad intelectual mediante el uso de subtítulos adaptados. *Estudios*, 4, 199-209.
- Romaine, S. (1996). El lenguaje en la sociedad. Una introducción a la sociolingüística. Madrid: Ariel.
- Rumbos, H. (2004). Adquisición de las señas con configuración manual clasificadora en la Lengua de Señas Venezolana. Trabajo de grado de maestría no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas, Caracas.
- Sandoval, J. (2016). Elaboración de un Prototipo para Sordos en el Colegio Manuela Beltrán que permita Reconocer, Entender y Memorizar los Códigos Escritos Mediante Aprendizaje Visual.
- Sampieri, R., Collado, C., y Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación 5ta edición* México: Editorial Mc Graw Hill interamericana.
- Sánchez H. (2001). Acerca de la comprensión de lectura en Educación Superior. Lima: URP.
- Sedano, E., y Cómitre, I. (2016). Propuesta de subtulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva de la serie the big bang theory.
- Silvestre, N. y Otros. (1998). Sordera, comunicación y aprendizaje. Barcelona: Masson.
- Stockseth Danzak, R. (2002). Comprensión de la sintaxis española por lectores sordos chilenos. *Revista signos*, 35(51-52), 271-290.
- Skliar, C. (2003). La educación de los Sordos. Una reconstrucción histórica, cognitiva y pedagógica

- Smith, C.B. (1989). *La enseñanza de la lecto-escritura: un enfoque interactivo*, Madrid, Aprendizaje Visor.
- Stake, R. (1996). *The art of case study*. Thousand Oaks. Ca: Sage Publications.
- Schutt, R. (2006). *Investigating the social world: the process and practice of research*. Thousand Oaks, Ca: Pien Forge Press.
- Tamayo, A. (2016). Reading speed in subtitling for hearing impaired children: An analysis in Spanish television.
- Tamayo, G. (2015). *Diseños muestrales en la investigación*.
- Taub, S. (2001). *Language from the body*. Cambridge: University Press.
- Torres, J., y Ordoñez, J. (2018). Aporte de las TIC a la reducción de la brecha comunicacional de las personas sordas. Análisis sistemático de literatura.
- Tovar L. (2001). *La importancia del estudio de las lenguas de señas*. Cali, 2001.
- Trabasso, T., y Bouchard, E. (2002). Teaching readers how to comprehend text strategically. In C. C. Block y M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction: Research-based best practices* (pp. 176- 200). New York: Guilford Press.
- Trybus, R. y Karchmer, M.(1977). School achievement scores of hearing impaired children: National data on achievement status and growth patterns. *American Annals of the Deaf* 122: 62-69.
- Valles, B. (2007). *El lenguaje como elemento clave para la integración en la educación inicial*. Ponencia presentada el IV Congreso Internacional de Educación Inicial, Maracay Edo. Aragua.

Vega Vásquez, C. H. (2012). Niveles de comprensión lectora en alumnos del quinto grado de primaria de una institución educativa de Bellavista-Callao.

Walker, L., Munro, J., y Rickards, F. W. (1998). Literal and inferential reading comprehension of students who are deaf or hard of hearing. *The Volta Review*, 100, 87–103.

Yin, R K. (2009), *Case Study Research*. London: Sage.

Zárate, S., y Eliahoo, J. (2014). Word recognition and content comprehension of subtitles for television by deaf children. *The Journal of Specialised Translation*, (21), 133-152.

Anexo 1. Encuesta sociodemográfica.

	CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN	VERSIÓN: 1
		FECHA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO : 01/FEBRERO/2021

(Por favor diligenciar la información solicitada)

FECHA: Día Mes Año

Datos personales			
1. Nombre			2. Identificación:
3. Dirección de residencia y ciudad			
4. Correo electrónico			
5. Sexo	Hombre <input type="radio"/>	Mujer <input type="radio"/>	7. ¿Cuántos años tiene? <input type="text"/>
6. Fecha de nacimiento	Día <input type="text"/>	Mes <input type="text"/>	Año <input type="text"/>
		8. Estado Civil	<input type="radio"/> Soltero (a) <input type="radio"/> Casado (a) <input type="radio"/> Viudo (a) <input type="radio"/> Divorciado (a)

Caracterización y origen de la discapacidad auditiva		
9. ¿Sabe cuál es el origen de su discapacidad auditiva?	Si <input type="radio"/>	10. ¿En su familia hay personas con alguna discapacidad?
	No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> ¿Cuál? _____
11. Su discapacidad es consecuencia de:	<input type="radio"/> Condiciones de salud de la madre durante el embarazo <input type="radio"/> Complicaciones en el parto <input type="radio"/> Enfermedad general <input type="radio"/> Alteración hereditaria <input type="radio"/> Lesión <input type="radio"/> Accidente <input type="radio"/> Otra causa ⇒ ¿Cuál? _____	
12. ¿Es usuario de lengua de señas?	Si <input type="radio"/>	13. Edad en la que aprendió la Lengua de Señas
	No <input type="radio"/>	_____
14. ¿Sabe español?	Si <input type="radio"/>	15. Edad en la que aprendió <u>Español</u>
	No <input type="radio"/>	_____

Caracterización escolar:

16. ¿Cuál fue el último nivel aprobado?

- Primaria
- Secundaria
- Técnico
- Profesional

	PROCEDIMIENTO APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS	VERSIÓN: 1
		FECHA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO : 01/FEBRERO/2021

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: COMPRENSIÓN DEL CONTENIDO AUDIOVISUAL A NIVEL LITERAL POR PARTE DE PARTICIPANTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA TOTAL AL VISUALIZAR UN DOCUMENTAL CON SUBTITULAJE CERRADO Y CON UNA ALTERNATIVA DE SUBTITULAJE CON LENGUA DE SEÑAS

RESPONSABLES:

Autoras: _____

Asesora: _____

AULA VIRTUAL O RECURSO DIGITAL: _____

Ciudad y fecha: _____

PAS O	ASPECTO	DESCRIPCIÓN	REALIZAD O
1	Saludo inicial	Se da bienvenida a los participantes y presentaciones de los responsables	
2	Instrucciones	Contextualización de los participantes sobre la actividad a desarrollar	
3	Visualización de una parte del video de	https://www.youtube.com/watch?v=45NmV1I89Jo	

	aproximadamente 3 min.	Alternativa	
4	Actividad	5 preguntas tipo selección múltiple	
5	Visualización de una parte del video de aproximadamente 3 min.	https://www.youtube.com/watch?v=sojMXvh3xic CC	
6	Actividad	5 preguntas tipo selección múltiple	
7	Retroalimentación	Consideraciones de aspectos generales	
8	Cierre	Agradecimiento.	

Anexo 3. Preguntas de comprensión a nivel literal, segmento 1

	CUESTIONARIO DE COMPRENSIÓN LITERAL	VERSIÓN: 1
		FECHA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO : 01/FEBRERO/2021

SEGMENTO 1

NOMBRE: _____

FECHA: _____

1. ¿Dónde vive la rana?
2. ¿Qué características tiene la rana?
3. ¿Qué representa el color de la rana?
4. ¿Para quién es peligrosa la rana?
5. ¿Cuál es el principal alimento de la rana?

SEGMENTO 2

NOMBRE: _____

FECHA: _____

1. ¿Cuánto miden las alas del cóndor?
2. ¿Cómo vuela el cóndor?
3. ¿Cuántos años vive el cóndor?
4. ¿Quién representa una amenaza para el cóndor?
5. ¿Dónde vuela el cóndor?

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

NOMBRE: _____

FECHA: _____

Percepción:

1. ¿Cómo se sintió al ver los videos?
2. ¿Le gustó el tema de los videos?
3. ¿Ha visto un video con imágenes en lengua de señas?
4. ¿Cree que es una buena opción ver videos con la alternativa propuesta de subtítulaje?
5. ¿Qué recomendaciones haría a las investigadoras en base a la propuesta que ha visto?
6. ¿Cuál de las alternativas le resultó más fácil de comprender? ¿Por qué?

