

ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DEL INVENTARIO DE PERSONALIDAD  
MINIMULT – 71 A LA LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA EN FORMATO  
VIDEOGRÁFICO



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESPECIALIZACIÓN EN INTEGRACIÓN EDUCATIVA PARA LA DISCAPACIDAD

NEIVA

2012

ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DEL INVENTARIO DE PERSONALIDAD  
MINIMULT – 71 A LA LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA EN FORMATO  
VIDEOGRÁFICO

ENEIDA CONSTANZA QUINTERO

Trabajo de grado presentado como requisito  
para optar al título de Especialista en Integración Educativa para la Discapacidad.

adaptaciones

valija

Asesor

CATALINA TRUJILLO VANEGAS

Psicóloga – Lic. en Pedagogía Infantil

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESPECIALIZACIÓN EN INTEGRACIÓN EDUCATIVA PARA LA DISCAPACIDAD

NEIVA

2012

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Neiva, 14 de Abril de 2012

## DEDICATORIA

*La vida me ha colmado de grandes riquezas, la más mirífica de ellas ha sido la de darme por madre a una Persona sorda, quien desde la inmensidad de su silencio me enseñó con sus “palabras” y sus gestos el otro mundo que yo desconocía, porque de ella y para ella he sido **la agitada voz de sus entrañas**.*

*A mi hermano Jesús Adolfo por supuesto, quien ha sido el tempero roble que le ha dado sombra y tibieza a mis pasos desde que en mi mente se han hecho visibles los recuerdos.*

*A mi novio José Amín Suárez Álvarez, por navegar junto a mí en un océano de ilusiones que se han ido haciendo palpables cada vez que su luz se sumerge en mis eclipses para erigir un universo de emociones que estremecen mi alma.*

*A mi hermana Rosa Lilia, por alimentar mi espíritu y acompañar mis pasos, aún cuando los suyos se debiliten.*

*A mis sobrinos Juan Pablo y Laura Andrea, para que en sus mentes germine la sed de conocimiento, ese que nos lleva a edificar nuestros sueños.*

## AGRADECIMIENTOS

La presente investigación fue posible gracias a:

Dios todopoderoso, quien desde siempre ha iluminado mi existencia, escogiéndome como hija de una persona sorda, para hacer de mi vida una experiencia única, que me ha concedido ser “La voz de las entrañas de mi madre” y sé que mi labor es ser su instrumento, su eco de protesta frente a unos oyentes que no han querido oír.

A mi hermano Jesús Adolfo Quintero, quien desde siempre me ha brindado todo su respaldo prosélito e inquebrantable cuando quise emprender este reto.

La Institución Educativa Escuela Normal Superior de Neiva, en cabeza del señor rector Libardo Perdomo y al docente de apoyo Giovanni Córdoba, por permitirme el acceso a sus instalaciones y por brindarme su apoyo durante este proceso investigativo.

Los estudiantes sordos de los grados 8° a ciclo complementario de la Escuela Normal Superior de Neiva y a los miembros de la Asociación de Sordos del Huila (ASORHUIL), que me concedieron el privilegio de entrar en sus vidas y descubrir sus emociones.

Al diseñador gráfico Juan Carlos Perdomo Farfán por hacer de su creatividad y mis ideas, un solo “idioma”, por materializarlo en diseños llenos de vida y color, a la vanguardia de las propuestas actuales.

A los modelos lingüísticos Diego Armando López Cely, Roland Mauricio Quintero y Francisco Javier Chaux Cortés, por poner al servicio de esta investigación todo su conocimiento y experiencia en las necesidades lingüísticas

de las personas sordas y ser sus representantes en el proceso de traducción y evaluación.

La intérprete Andrea Stefanía Barrera Tovar, de la Escuela Normal Superior de Neiva, quien permitió no sólo ser el puente de comunicación con las personas sordas para indagar sus rasgos de personalidad, sino porque asumió desinteresadamente con propiedad y compromiso su invaluable papel dentro de la investigación.

Al ingeniero Carlos Alberto Hernández Restrepo, quien puso a disposición todo su conocimiento para el desarrollo del software para transformar esta idea en un programa único en su especie. Por cristalizar todos los requerimientos y modificaciones que demandó el programa durante el proceso investigativo.

A José Amín Suárez Álvarez, no sólo por orientarme en el establecimiento de la equivalencia lingüística, sino por apasionarse con este sueño, involucrase en cada procedimiento e inyectarle todo su conocimiento en lengua castellana para hacer de este proyecto una realidad inusitada.

A la profesora Catalina Trujillo Vanegas, no sólo por asumir el reto de orientar esta investigación, sino por darme la oportunidad e impulsarme a crear este software en tan poco tiempo.

## RESUMEN

En busca de una proximidad con las personas Sordas para identificar las características particulares de su personalidad, se tradujo a la lengua de señas colombiana (LSC) el Inventario Multifásico de Personalidad MMPI, en su versión abreviada de 71 ítems (en adelante, MINIMULT); la traducción fue capturada en videos que se incorporaron a un programa de computador que permite a la persona Sorda contestarlo sin necesidad de recurrir a un intérprete.

Una vez elaborado el instrumento se procedió a validarlo y determinar su confiabilidad. Para ello se contó con la participación de una muestra de 30 personas Sordas entre los 18 y 26 años de edad, escolarizados en los grados octavo, noveno, décimo, once y ciclo complementario de la Institución Educativa Escuela Normal Superior de Neiva.

Los videos de cada una de las 71 preguntas del inventario y las opciones de respuesta en imágenes, fueron acompañados de la bienvenida al programa, las instrucciones para su manipulación y el glosario del instrumento, signados en LSC.

Para el desarrollo metodológico de la presente investigación se contó con la participación de un equipo interdisciplinar de expertos y profesionales: un modelo lingüístico para efectuar las traducciones a la LSC de la totalidad de las preguntas, la bienvenida al programa, las instrucciones de manejo del programa y el glosario; dos modelos lingüísticos y un intérprete que realizaron la traducción inversa y valoración de la adaptación, en la fase de validez de contenido; un profesional en

lengua castellana, con conocimientos en LSC, que determinó la equivalencia lingüística de las traducciones; un tecnólogo en diseño gráfico que elaboró las imágenes e iconos del programa; un ingeniero de sistemas para la incorporación de los elementos a un lenguaje de programación dinámico e interactivo, y la profesional en psicología que dirigió todo el proceso de adaptación.

Una vez aplicado el instrumento se estableció la validez de constructo a través del estadígrafo Kuder Richardson con un índice de 0.904 y la confiabilidad por mitades con base en la correlación de Pearson con un índice de 0,888.

**Palabras claves:** Personas Sordas, sordera, adaptación de instrumentos, rasgos de personalidad, MINI-MULT, lengua de señas colombiana (LSC), validez de contenido, validez de constructo, confiabilidad por mitades, evaluación computarizada para personas Sordas, modelo lingüístico.

## ABSTRACT

In search of a proximity with Deaf people to identify the particular characteristics of his personality, was translated into Colombian Sign Language (LSC) Multiphasic Personality Inventory MMPI, in his abridged version of 71 items (hereinafter Minimult); the translation was captured on video that were incorporated into a computer program that allows the Deaf person to answer it without recourse to an interpreter.

After building the instrument proceeded to validate and determine its reliability. This was attended by a sample of 30 Deaf people between 18 and 26 years of age, enrolled in grades eight, nine, ten, eleven and additional cycle of School Ecole Normale Supérieure in Neiva.

The videos of each of the 71 questions of the inventory and response options in images, were accompanied by welcome to the program, instructions for handling and the glossary of the instrument, marked in LSC.

Methodological development of this research was carried out with the participation of an interdisciplinary team of experts and professionals: a linguistic model to carry out the translations to the LSC all the questions, welcome to the program, the operating instructions of the program and glossary, two linguistic models and an interpreter who performed the back translation and adaptation assessment in the content validity phase, a professional in Spanish, with knowledge of LSC, which determined the linguistic equivalence of the translations, a graphic design technologist who drew the pictures and icons of the program, a systems engineer for the incorporation of elements to a dynamic programming

language and interactive, and professional psychology who led the whole process of adaptation.

Keywords: Deaf, deaf, adapting instruments, personality traits, MINI-MULT, Colombian Sign Language (LSC), content validity, construct validity, reliability by halves, computerized assessment for the Deaf, the language model.

## Tabla de contenido

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>16</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>18</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>21</b>
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	<b>25</b>
<b>3.1 OBJETIVO GENERAL</b> _____	<b>25</b>
<b>3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> _____	<b>25</b>
<b>4. MARCO REFERENCIAL</b> .....	<b>26</b>
<b>4.1. MARCO CONTEXTUAL</b> _____	<b>26</b>
4.1.1 CONTEXTO MUNDIAL .....	26
4.1.2 CONTEXTO NACIONAL .....	29
4.1.3 CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	30
<b>4.2 MARCO CONCEPTUAL</b> _____	<b>31</b>
4.2.1 LA SORDERA.....	32
4.2.1.1 Conceptualización.....	32
4.2.1.2 Clasificación de la sordera.....	32
4.2.1.3 Diferencias funcionales entre la persona oyente y sorda.....	37
4.2.2 SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DE LAS PERSONAS SORDAS .....	39
4.2.2.1 Lengua de Señas Colombiana (LSC).....	43
4.2.2.2 Gramática para una lengua de señas .....	44
4.2.2.3 La lectura y la escritura en las personas sordas.....	45
4.2.3 BILINGÜISMO, INTÉRPRETE DE LA LENGUA DE SEÑAS Y MODELO LINGÜÍSTICO.....	46
4.2.3.1 Concepto de Bilingüismo.....	46
4.2.3.2 Intérprete de Lengua de Señas Colombiana.....	47
4.2.3.3 Modelo Lingüístico.....	49
4.4 INVENTARIO MULTIFASICO DE PERSONALIDAD MMPI VERSIÓN ABREVIADA MINIMULT – 71 .....	51
4.4.1 Conceptualización.....	51
4.4.2 Estructuración del instrumento .....	52
4.4.2.1 Ficha técnica del Minimult-71.....	53
4.4.3 Aplicaciones en el contexto psicológico, educativo y organizacional .....	54
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	<b>56</b>
<b>5.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b> _____	<b>56</b>
<b>5.2 POBLACIÓN</b> _____	<b>56</b>

<b>5.3 MUESTRA</b>	<b>57</b>
5.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	58
5.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	58
<b>5.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:</b>	<b>58</b>
5.4.1 Tabla de registro .....	59
5.4.2 Cuestionario Sociodemográfico .....	61
5.4.3 Planilla de evaluación de Jueces Expertos .....	61
5.4.3.1 La gramática para una lengua de señas colombiana .....	61
5.4.3.2 La equivalencia lingüística.....	61
5.4.3.3 Los elementos del discurso .....	62
5.4.4 Inventario de personalidad Minimult - 71: .....	63
<b>5.5 PROCEDIMIENTO</b>	<b>64</b>
5.5.1 Etapas de la investigación:.....	64
5.5.1.1 Etapa descriptiva.....	64
5.5.1.2 Etapa adaptación: .....	64
<b>5.6 EQUIPO INTERDISCIPLINAR DE APOYO</b>	<b>66</b>
<b>6. RESULTADOS.....</b>	<b>68</b>
<b>6.1 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA DE POBLACIÓN SORDA</b>	<b>68</b>
<b>6.2 RESULTADOS DE LA TABULACIÓN DE EVALUACIÓN DE JUECES EXPERTOS (VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS ADAPTADOS)</b>	<b>79</b>
<b>6.3 RESULTADOS DE LA OBSERVACION ESTRUCTURADA DE LA MUESTRA DE POBLACIÓN SORDA</b>	<b>92</b>
<b>6.4 RESULTADOS DE LAS PUNTUACIONES OBTENIDAS EN LA APLICACIÓN DEL INVENTARIO DE PERSONALIDAD MINIMULT - 71I</b>	<b>93</b>
6.4.1 RESULTADOS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.....	93
<b>7. DISCUSIÓN .....</b>	<b>96</b>
<b>8. CONCLUSIONES .....</b>	<b>101</b>
<b>9. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>103</b>
<b>10. ASPECTOS ÉTICOS .....</b>	<b>105</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>107</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>1110</b>

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1 Observación estructurada	111
Anexo 2 Caracterización sociodemográfica	113
Anexo 3 Evaluación de la estructura gramatical de los videos del instrumento Valia	114
Anexo 4 Redacción de la bienvenida y de las instrucciones	131
Anexo 5 Detalles de la elaboración y selección del logo del programa	133
Anexo 6 Diseño y elaboración de las pictografías como opciones de Respuesta	136
Anexo 7 Diseño y elaboración de los iconos representativos de las instrucciones y el glosario.	137
Anexo 8 Diseño e incorporación de las fases anteriores en un lenguaje De programación (con los ajustes de la validez de contenido)	138
Anexo 9 Consentimiento informado	144
Anexo 10 Formato de consentimiento de autorización de aportes técnicos y metodológicos	146
Anexo 11 Perfiles Profesionales	148

## LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Descripción de las técnicas e instrumentos	59
Tabla 2	<i>Ítems a corregir de acuerdo a la equivalencia lingüística</i>	81
Tabla 3	Observación Sistemática de la Aplicación del instrumento de evaluación Valia	92
Tabla 4	Consistencia interna del aplicativo Adaptaciones Valia	94
Tabla 5	Confiabilidad mediante el método de división por mitades	95

## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Género de la muestra de personas sordas	68
Gráfico 2. Edad de la muestra	69
Gráfico 3. Grado de escolaridad de las personas sordas	70
Gráfico 4. Momento de aparición de la sordera	71
Gráfico 5. Es hijo de personas sordas u oyentes	72
Gráfico 6. Identificación de más personas sordas en la familia	73
Gráfico 7. Tipo de sordera	74
Gráfico 8. Nivel de pérdida auditiva	75
Gráfico 9. Nivel de habilidad con la LSC	76
Gráfico 10. Método de comunicación preferido por la persona sorda	77
Gráfico 11. Escenarios donde considera que se requiere la participación de intérprete	78

## INTRODUCCIÓN

Dada la complejidad en la estructura gramatical y sintáctica de la lengua castellana, su notable diferencia con la lengua de señas y la heterogeneidad de la población Sorda, que han hecho visibles las dificultades en la comprensión de textos, se hace evidente la necesidad de traducir a la LSC, instrumentos de evaluación psicológica que permitan identificar las características de personalidad de dicho colectivo, cumpliendo con los índices de validez y confiabilidad.

A lo largo del desarrollo de las áreas de la salud, se ha hecho notoria la dificultad en la atención y diagnóstico de las personas Sordas que se someten a consulta con profesionales que no manejan su lengua materna. En el área de la psicología esta dificultad es mayor, en tanto que su objeto de estudio es evidente a través de la mediación del lenguaje.

Psicólogos y científicos de diferentes épocas de la historia de la psicología y de diversos lugares del mundo, se han ocupado de crear instrumentos aplicables a cualquier persona con un mínimo de edad y escolaridad. Estos instrumentos han cumplido con parámetros universales de estandarización que hacen confiables sus resultados y que permiten a su vez, efectuar diagnósticos más acertados de algunas psicopatologías.

Sin embargo, dichos instrumentos no han sido pensados, elaborados o adaptados para evaluar a personas Sordas, y cuando se traducen a lenguas distintas a la de su origen pasan por un proceso de evaluación rigurosa antes de

ser aceptados; la población a quienes se destina su aplicación tiene que manejar necesariamente la lengua escrita y su nivel escolar tiene que estar entre los establecidos.

Partiendo de la necesidad de comprender las diversas características psicológicas de las personas Sordas y en procura de intervenir en la discusión sobre la tendencia a patologizarlos desde una mirada exógena, el trabajo aquí realizado señala lo importante que podría ser el diagnóstico psicológico de las personas Sordas a través de instrumentos diseñados o adaptados a sus capacidades comunicativas.

El interés central radica en expandir el campo de intervención de la psicología, al dar un salto a la barrera comunicativa que distancia a la población oyente de la sorda.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sordera afecta aproximadamente a 1 de cada 1.000 niños, niñas y adolescentes, al 4% de las personas menores de 45 años y al 36% de los individuos mayores de 75 años de edad, lo que indica que el 25% de la población general presenta algún tipo de problema auditivo, (Cohen, citado en Morales, 2004). La Federación Mundial de Sordos (FMS), en su página de internet, señala que existe alrededor de 70 millones de personas Sordas en el planeta tierra, de los cuales el 80% vive en países en vías de desarrollo (Citado en Estrada Aranda, 2008, p 60).

La Fundación ECO, expone en su sitio web ([www.ecodepadres.org](http://www.ecodepadres.org)) que en Colombia se están reconociendo a las personas Sordas como una comunidad, que padece un precario acceso a los servicios de salud, educación y ubicación laboral. La legislación se ha planteado para propender por la garantía de los derechos dando prioridad a la salud y educación de las personas en situación de discapacidad incluyendo la comunidad sorda.

Sin embargo cualquier persona Sorda que necesite un servicio de salud o psicológico, no puede recibirla directamente de los profesionales involucrados o las personas con las que interactúa, debido al desconocimiento de la lengua de señas (en adelante, LS) o al dominio apropiado de ésta para no sólo atender sus necesidades, sino dar explicación detallada de lo que está pasando y al tipo de intervención que requiere su condición medica o emocional. Este hecho puede generar sentimientos de angustia, frustración o tristeza, especialmente cuando su

demanda hace referencia a su subjetividad sin que encuentre un canal de comunicación que sirva de mediador.

Comparada con otros tipos de discapacidades, en la sordera las interacciones sociales pueden verse más limitadas por los propios condicionamientos de la pérdida funcional del sentido de la audición (Fernandez Viader, 2005), lo cual origina un mayor aislamiento en la comunidad no oyente como lo expresa Hernán Tajam, (2008) en la revista 180°, contando su experiencia de adaptación al cine para sordos: “A pesar de que el ciego, por ejemplo, tiene muchísimos más impedimentos, el sordo es mucho más aislado.” (Palomeque, 2008).

Y esto se debe a que la mayor parte de las personas oyentes comunican sus pensamientos, necesidades, sentimientos e ideas a través del habla (Fernandez Viader, 2005).

Este aislamiento que experimenta la población sorda puede aumentar el riesgo de desarrollar problemas de salud mental como lo identificó Tambs en sus estudios (Tambs, Moderate effects of hearing loss on mental health and subjective well-being: Results from the Nord Trøndelag Hearing Loss Study, 2004). Igualmente, son escasos los instrumentos psicométricos que midan la personalidad o la baja autoestima en la comunidad sorda y que sirvan de apoyo a los profesionales de la salud para hacer un diagnóstico e intervención adecuados. La adaptación y validación de instrumentos ya existentes a la lengua de señas es casi inexistente.

Es por lo anterior que la presente investigación pretende generar un avance en el conocimiento de las necesidades de la población sorda, y rebasar el escaso referente empírico en torno a las alteraciones emocionales asociadas a la sordera con la adaptación y validación de los instrumentos de evaluación ya existentes (para este caso el MINIMULT-71) adaptándolo de la lengua castellana a la LSC, y de esta forma proporcionar, además de una herramienta más acorde a las necesidades lingüísticas de éstas personas, la posibilidad de conocerlas a mayor profundidad.

## 2. JUSTIFICACIÓN

En una sociedad que habitualmente se comunica por medio del lenguaje oral, “el ser sordo” puede resultar frustrante, puesto que de alguna manera ha sido excluido de su contexto de interacción con los otros. Esta situación puede llevar a que el individuo se aíse cada vez más por no entender a sus semejantes y al sentirse ineficaz para interactuar con las personas oyentes (Soto, 2006). Esto hace que al momento de incluirse a la sociedad como cualquier ser humano con capacidades diferentes, sienta que no se le garantiza el goce de sus derechos fundamentales.

En países desarrollados como Estados Unidos de América, la lengua de señas es reconocida como uno de sus idiomas, pero para los países en vía de desarrollo como Colombia, apenas se está iniciando con la asimilación y socialización de la concepción que el sordo no es una persona con déficit del lenguaje, ni intelectual, al igual que se está reconociendo LSC como un instrumento para la construcción de conocimientos e inclusión social, pese a que aún se sigue desconociendo su valor lingüístico.

No obstante, en Colombia se están dando los primeros pasos para reivindicar los sordos como minoría lingüística, hecho que se puede evidenciar en el Decreto No. 366 de 2009, por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva (Presidencia de la República de Colombia, 2009).

Aunque esos primeros pasos parecen mostrar que el panorama para la comunidad sorda está cambiando, en las interacciones que el presente estudio ha establecido con la población sorda, maestros, psicólogos y familiares, se evidencia la necesidad de indagar acerca de los rasgos de personalidad de este colectivo, debido a que desde sus experiencias personales, se han presentado conflictos emocionales en los niños, niñas, adolescentes y jóvenes sordos que han conducido a algunos a autolesionarse e intentar suicidarse como respuesta al fracaso en sus relaciones interpersonales. (Córdoba, 2007)

Adicionalmente, se ha identificado una dificultad en las personas Sordas, para asimilar la lecto-escritura de la lengua castellana, como lo cita Marchesi: "(...) ambos lenguajes están configurados por diferentes reglas de la misma naturaleza lingüística. En el lenguaje hablado los segmentos fonológicos se producen secuencialmente para producir diferentes frases y expresiones. Por el contrario, en el lenguaje de signos, los signos no son disposiciones secuenciales de elementos, sino que se producen por la combinación simultánea de los diferentes valores de cada uno de los parámetros formacionales [configuración de la mano, lugar de articulación y movimiento]" (Gallaudet, 1972, citado en Marchesi, 1998).

Por ende, algunas investigaciones sustentan que los estudiantes sordos tienen problemas para leer, como lo demuestra el estudio efectuado en Gallaudet College con 17.000 estudiantes sordos de 6 a 21 años de edad, en el cual se comprobó su dificultad con la lectura (Francesca, 1972).

Por su parte, Estrada en su libro: Salud mental Depresión y Sordera explica que: "Debido a estas dificultades de las personas Sordas para acceder a la

lectura, la evaluación y la investigación, trata de evitar el uso de instrumentos verbales sólo de contenido escrito, ya que los resultados que se obtengan a través de ellos pueden comprometer su validez” (Estrada Aranda, 2008).

La presente investigación busca proporcionar un instrumento válido y confiable adaptado en Lengua de Señas Colombiana, que pueda detectar los rasgos de personalidad y los trastornos más frecuentes en la comunidad sorda, a través del MINIMULT.

La adaptación y validación del inventario será útil para dar paso al surgimiento de posteriores investigaciones que permitan evaluar los rasgos de personalidad de las personas Sordas. A partir de los resultados, se quiere brindar un mejor tratamiento psicoterapéutico a esta comunidad por parte de los profesionales de la salud mental.

Igualmente, este estudio brinda la posibilidad de abrir una línea de investigación en las universidades regionales y nacionales que se encaminen en la construcción de baterías que permitan realizar evaluaciones psicodiagnósticas más precisas en esta población. La apertura de esta línea investigativa brindaría a las personas Sordas el acceso a instrumentos creados para la población oyente.

Esta afirmación responde a la premisa que todo ser humano tiene la necesidad prioritaria de pertenecer a diferentes grupos sociales como lo plantea el enfoque bio-psico-social, al igual que la teoría de la auténtica felicidad, de Martín Seligman en sus textos de psicología positiva. (Seligman, 2005)

Desde esta perspectiva, el aporte que esta investigación ofrece a la psicología es práctico, puesto que le da al psicólogo la posibilidad de escoger las herramientas que mejor se ajusten a las necesidades de las personas Sordas, logrando reformar constantemente el conocimiento científico creando controversia y replanteando los esquemas vigentes de apreciación de sus respectivas teorías, llevándolas al contexto experimental y esperando así dar luz y sustento a nuevas políticas y estrategias de salud pública que demarquen con voluntad férrea, caminos de intervención y apoyo bio – psico - social por parte de todos los profesionales, no sólo de la Salud Mental.

Finalmente, instrumentos de este tipo permitirían que se implemente en estos sujetos un mejor conocimiento de sí mismos, característica que potencia la comprensión de sus capacidades.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

- Adaptar y validar el MINIMULT a la LSC, con una muestra de estudiantes sordos de la Escuela Normal Superior de Neiva.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar la traducción técnica del MINIMULT de la lengua castellana a la LSC en formato de video.
- Determinar la validez de contenido MINIMULT, por medio de juicio de expertos.
- Hallar la validez de constructo de MINIMULT, por medio de la consistencia interna de los ítems.
- Determinar la confiabilidad MINIMULT, traducido mediante el método de división por mitades.

## 4. MARCO REFERENCIAL

Para la revisión bibliográfica de los estudios que anteceden el objeto de esta investigación se dividió la información en: La adaptación de instrumentos de evaluación psicológica en la comunidad sorda y algunos instrumentos traducidos a lengua de señas.

### 4.1. MARCO CONTEXTUAL

#### 4.1.1 CONTEXTO MUNDIAL

##### ***Utilidad de los Instrumentos psicológicos traducidos a la LS***

- La principal y única investigación encontrada acerca de adaptaciones a la lengua de señas y específicamente del inventario MMPI, fue la desarrollada por Barbara Brauer, en la Universidad de Gallaudet, de Washington, quien estableció la equivalencia lingüística de este instrumento en su versión abreviada de 168 ítems (Brauer, 1993). La investigación consistió en determinar la equivalencia lingüística del instrumento para su posterior aplicación, para ello tuvo en cuenta tres fases: 1) Traducción inicial del instrumento a la lengua de señas americana (ASL), en la que participaron tres modelos lingüísticos con un nivel de escolaridad de maestría y doctorado en psicología, con amplios conocimientos en el inventario de personalidad MMPI; esta traducción fue grabada en cintas de video. 2) Traducción inversa, consistió en efectuar una doble traducción, es decir en traducir los videos producto de la traducción inicial, a través de otros tres modelos

lingüísticos bilingües, pero que desconocían el instrumento MMPI. En las dos primeras fases Brauer determinó la equivalencia lingüística. 3) Aplicación, en esta fase se administró el instrumento traducido a una muestra de 28 personas sordas bilingües (Brauer comprobó el bilingüismo a través de una prueba de lectura aplicada antes de ser evaluadas), con base en los resultados obtenidos en la aplicación determinó la correlación de Pearson con un índice de confiabilidad de 0,75, considerado como un índice aceptable para propósitos investigativos, según como lo cita este antecedente basado en el postulado de Joseph Fleiss, (1981).

- Un estudio realizado en el sur este de Michigan, titulado Evaluación De Síntomas Depresivos En Personas Sordas, llevado a cabo por, Philip Zazove, MD, Helen E. Meador, PhD, James E. Aikens, PhD, Donald E. Neas, MD, y Daniel W. Gorenflo, en el año 2006, con una población de 71 personas sordas con edad promedio de 52 años, 63% de los sujetos eran mujeres, 95% eran de raza blanca, y el 47% estaban casados (87% con una persona sorda). El 30% tenía un título universitario y 20% tenían una educación inferior a 10º grado. Estas personas completaron la escala autoaplicada de Depresión de Zung en formato escrito (ZSDS-W) y en el formato de lenguaje de señas (ZSDS-S) al igual que la Escala de Depresión de Hamilton (HAM-D) en el lenguaje de señas Americano, seguido de una prueba de comprensión de lectura (TORC) en un orden balanceado. De igual forma se indagó esta muestra acerca de algunos datos sociodemográficos dentro de los cuales están: tipo de sordera, edad, género, lenguaje usado, calidad del servicio de la seguridad social, entre otras.

- Igualmente, en el año 2008 en la Universidad Autónoma de Nuevo León en la ciudad de Monterrey – México, fue publicado el libro “Salud mental: Depresión y Sordera” de Benito Estrada Aranda , en el cual se recopila información acerca de la evaluación y el tratamiento psicológico de la depresión en las personas sordas

fruto de su tesis doctoral. En su libro, Estrada planteó entre sus objetivos realizar una traducción a la Lengua de señas española (LSE) la versión española del BDI-II de Sanz, Navarro y Vázquez, (2003) y revisar lingüísticamente el español para hacerlo más sencillo teniendo en cuenta el escaso nivel de lectura de la mayoría de las personas sordas para aportar un instrumento válido y fiable que mida la intensidad de la depresión en esta población.

### ***Otros tipos de Instrumentos traducidos a la LS***

Dentro de las pocas investigaciones y esfuerzos de la comunidad a través del diseño y adaptación de instrumentos para incluir a la comunidad sorda en la sociedad, se encontró para esta investigación que las más relevantes fueron:

- Un artículo del cine Uruguayo publicado en el año 2008 sobre la exitosa subtitulación a lengua de señas por los cineastas Hernán Tajám y Enrique Fernández del documental “El Circulo”, el cual recibió el premio el Eslabón Solidario, fruto de un proceso complejo, tal como lo explicó Tajám: “El primer paso fue conseguir los intérpretes y lograr una traducción al lenguaje de señas que es como si fuera otro idioma. Los intérpretes se llevaron una copia de la película, estudiaron las palabras, tradujeron un trozo de la película y lo filmamos. Después, en posproducción se insertó eso en la película. Llevamos 15 o 20 personas a la Sala Libertad, entre sordos y familiares, y exhibimos esos 10 minutos. Discutimos un poco, intercambiamos ideas y vimos cuál era la mejor forma, decidiéndose usar en la película dos intérpretes. Uno traduce la voz del protagonista. Y el segundo se encarga del resto de los personajes y para que se vieran bien las manos y el rostro de las intérpretes se hicieron varias pruebas y se eligió el color negro para la vestimenta. Las dos intérpretes tienen la piel blanca y el color negro permitiendo

destacar las manos y el rostro, que son claves para la comunicación de la lengua de señas. La intérprete (subtítulos) quedó filmada en un plano medio, ubicado a la derecha de la pantalla. La técnica utilizada permitió que los intérpretes se integren naturalmente a la imagen”.

- No obstante, aunque la adaptación del documental tuvo un impacto positivo en la comunidad sorda, Tajám reconoce que están revisando el manejo de la temporalidad, puesto que varias personas sordas tuvieron dificultades en la comprensión de los saltos en el tiempo cuando se estrenó la película, Palomeque, N. (2008). Sin embargo, este gran paso en el cine para esta comunidad empezó a dejar atrás la afirmación que hizo hace seis años el español Víctor Amar “el cine se ha convertido en un recurso casi “prohibido” para un colectivo multitudinario: la población sorda” (citado en Palomeque, N. 2008).

#### **4.1.2 CONTEXTO NACIONAL**

- En el segundo semestre del 2004, en la Universidad Nacional de Colombia se inicio el proceso del macroproyecto llamado “Equiparación de Oportunidades en el Proceso de Admisión de Aspirantes en Situación de Discapacidad a la Universidad Nacional de Colombia” el cual tiene como objetivo inicial la Inclusión Educativa para las personas con discapacidad, éste hace parte de la Maestría en Discapacidad e Inclusión Social y es apoyado por la Dirección Nacional de Bienestar de la Universidad Nacional y la Dirección Nacional de Admisiones; dicho proyecto está dividido en tres líneas: admisión, permanencia y egreso, La intención fue responder a los requerimientos de estudiantes con limitación, con el fin de institucionalizar el Sistema de Inclusión Educativa en la UN. Cerca de 231 personas con discapacidad que han presentado examen de admisión en la UN, se

han visto beneficiadas por el proceso de admisión. Un cuadernillo tipo pliego, profesores acompañantes o lectores, gráficas en relieve, videos en lengua de señas, entre otras, son las facilidades que, dependiendo del tipo de discapacidad, presenta el examen de admisión.

#### **4.1.3 CONTEXTO INSTITUCIONAL**

- En el departamento no se encontraron investigaciones en torno a la identificación de rasgos de personalidad en personas sordas, pero si se identificó una investigación en la Universidad Surcolombiana que permitió la adaptación y validación de los instrumentos de evaluación de ansiedad y depresión de zung a la lengua de señas colombiana en formato videográfico (ENYIMA), ésta fue diseñada por tres estudiantes de psicología, entre ellas la autora de la actual investigación. (Quintero, Trujillo A., & Reina T, 2010).
- Adicionalmente, en la Escuela Normal Superior de Neiva, se tomó como referente metodológico la investigación anteriormente mencionada (ENYIMA) para desarrollar un proyecto de adaptación de los instrumentos de enseñanza de todas las áreas de concomimiento, denominado Camino de pruebas virtuales para población sorda, Implementada por las docentes Elizabeth Ángel Charry y Gloria María Alvis Rodríguez, que recibió el Premio Internacional EDUCARED, en el 2011. Este proyecto utiliza presentaciones en Cuadernia, implementando videos en lengua de señas para acompañar la información de cada uno de los temas propuestos en diversas áreas de conocimiento como español, sociales, ciencias, entre otras.

En cuanto al desarrollo de este tipo de estudios en el contexto colombiano, se evidencia que este es un tema que se está gestando hasta ahora en el país y específicamente en el Huila, por tanto se puede decir que son muy escasos los antecedentes investigativos respecto a la adaptación y validación de instrumentos que midan algún tipo de alteración psicológica en la población sorda, demostrando nuevamente la necesidad de realizar estos ejercicios investigativos.

## **4.2 MARCO CONCEPTUAL**

La adaptación del Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota a la Lengua de Señas Colombiana (LSC) es un proceso complejo, que requiere el reconocimiento de la cultura de la comunidad sorda, puesto que no se puede realizar una simple traducción. Patrick et al. reflexionan que “es esencial entender en qué medida los valores relacionados con el estado de salud son similares en diferentes culturas y grupos sociales” (Patrick, Sittampalam, Somerville, & Carter, 1985). Así, para adaptar el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota al LSC deben tenerse en cuenta aspectos técnicos, lingüísticos y semánticos (Hunt, Alonso, Bucquet, Niero, & Wiklund, 1991), puesto que “las personas oyentes construyen su experiencia y significados con base en imágenes sonoras, más efímeras, basan su percepción en imágenes visuales estables y en códigos auditivos-vocales, mientras que las personas sordas fundamentaran su percepción en imágenes visuales, más estables y en códigos viso-espaciales, es decir tendrán una experiencia y una cultura, mas visual” (Pertusa Venteo, 2006). Por ende, los ejes temáticos de la presente revisión bibliográfica se dividirán en cuatro:

- 1) La sordera
- 2) Sistemas de comunicación de las personas sordas

3) Bilingüismo y modelo lingüístico

4) Inventario Multifásico de Personalidad (Mmpi en su versión abreviada MINIMULT - 71)

## **4.2.1 LA SORDERA**

### 4.2.1.1 Conceptualización.

La conceptualización en los últimos años con referencia a la Sordera ha sido reconciliada para destacar que una pérdida auditiva local es poco común y que es posible la existencia de un grado de audición residual. Este punto de vista es el que ha influido en la adopción del término <con pérdida auditiva>, en ocasiones utilizado a manera de sugerencia, como preferible al de <sordo>, que es considerado por algunos como poseedor de connotaciones negativas. No obstante, muchas personas sordas atribuyen tales connotaciones a la sociedad oyente, y ellas consideran la etiqueta de <Sordo> como una identidad para el grupo. Es así, que para este estudio se asumió el término de Sordo, entendido como “todos los tipos y grados de pérdida auditiva” (Pertusa Venteo, 2006).

### 4.2.1.2 Clasificación de la sordera.

Otro aspecto importante que incide en las personas sordas es el tipo de sordera. Si bien, el tipo de sordera que presenta una persona puede influir en su desarrollo cognitivo, lingüístico y social. Es decir, tal como lo menciona Pertusa Venteo et al. “*no es extraño que una persona que sufre una sordera participe*

*menos, pérdida prestigio e influencia en las organizaciones o grupos a los que pertenece o vea perjudicadas sus posibilidades laborales” (Pertusa Venteo, 2006).* lo que genera en la mayoría de los casos problemas emocionales manifestados en ansiedad, depresión baja autoestima, entre otros síntomas que alteran su salud mental. De igual manera, el mismo autor resalta que en “la persona sorda conforme aumenta la edad se hace más difícil desarrollar la labiolectura y sacar partido de la gesticulación y de la mímica labial” (Pertusa Venteo, 2006).

Por ello, este estudio presentará las diferentes clasificaciones de la sordera consideradas por Salas Labayen (2008), debido a que esta investigación parte de la premisa que el bilingüismo es el puente de comunicación entre la persona sorda y la persona oyente; en otras palabras, independientemente de la localización, el grado de pérdida auditiva, la etiología y el momento de aparición, lo verdaderamente importante es que la persona sorda cuente con un mecanismo de comunicación que le permita expresar sus ideas, emociones, sentimientos y manifestaciones clínicas. Las clasificaciones son (Gallaudet, 1972):

**Según la localización de la lesión:** la energía mecánica del sonido se convierte en energía bioeléctrica en las células ciliadas internas del órgano de Corti. La lesión de este órgano se traduce en una sordera irreversible. Desde, esta perspectiva, se puede clasificar clínico-topográficamente en:

- **Sordera de transmisión o conducción:** Son aquellas en las que por distintos motivos se impide la llegada del sonido a las células sensoriales (órgano de Corti), es decir fallan los mecanismos fisiológicos habituales de transmisión y de

amplificación (pabellón auricular, conducto auditivo externo, membrana timpánica o cadena osicular) que se producen en el oído medio.

- Sordera neurosensorial o de percepción: La lesión puede localizarse en la misma cóclea, dando lugar a las sorderas cocleares o sensoriales, pero también en cualquier otro punto de la vía auditiva, produciendo las sorderas retrococleares o neurales. La mayoría de las sorderas prelingüísticas son de este tipo.
- Sordera Mixta: Tienen componentes de percepción y de transmisión.

**Según el grado de pérdida auditiva:** El grado de pérdida auditiva constituye una segunda forma de clasificar el tipo de sordera. Por ello, es necesario medir lo que oye un sujeto. En función de la pérdida tonal media en conducción aérea para las frecuencias 500, 1.000, 2.000 y 4.000 Hz en el mejor oído, las pérdidas auditivas se pueden clasificar en:

- Audición Normal: Pérdida menor de 20 dB.
- Sordera Leve: Audición tonal media entre 21 y 40 dB.
- Sordera Moderada: Audición tonal media entre 41 y 70 dB.
- Sordera Severa Grave: Audición tonal media entre 71 y 90 dB.
- Sordera Profunda: Audición tonal media entre 91 y 120 dB.
- Sordera Total o Cofosis: Audición tonal media entre 21 y 40 Db

Según la Bureau Internacional d'Audiophonologie (BIAP), "la pérdida ligera (entre 21 – 40 dB) permite percibir la palabra normal, aunque se puede producir confusión entre elementos fonéticos similares como /b/por/p/o/m/n. En casos de sordera moderada (entre 41 y 70 dB) se desarrolla un lenguaje pobre y no es posible seguir una escolarización normal sin ayuda protésica. En casos de sordera grave o profunda (pérdida >71 dB), la palabra no es percibida y, por lo tanto, el lenguaje no llega a desarrollarse, lo que sugiere el aprendizaje del lenguaje de señas. Asimismo, El bilingüismo (lenguaje oral y lenguaje de signos), tema que se desarrollará más adelante, podría ser una fórmula adecuada para el sordo, permitiéndole hablar y entender a los oyentes que utilizan el código oral y a la vez utilizar el lenguaje de signos con la comunidad de sordos y a la vez acceder a informaciones que por vía oral no le serían accesibles a la complejidad lingüística" (Masson, 1992; citado en Salas Labayen, 2008).

**Según la etiología:** De forma muy general, se puede afirmar que los trastornos auditivos pueden deberse a dos posibles grupos de causas.

- Hereditarias o genéticas: Esta ligadas a genes recesivos y representa entre el 30% y un 50% de los casos.
- Adquiridas: La sorderas adquiridas se producen por algún tipo de enfermedad o traumatismo: otitis continuada, infecciones, incompatibilidad de Rh, anoxia neonatal (falta de oxígeno en el recién nacido) o traumatismo, por citar algunas de las causas más frecuentes.

**Según el momento de su aparición y su relación con la adquisición del lenguaje:** Este es uno de los aspectos más importantes relacionados con el entorno escolar con el momento evolutivo en el que se desarrolla la pérdida auditiva, especialmente por su repercusión en el desarrollo espontáneo de la lengua hablada. Desde esta perspectiva puede hablarse de:

- Sordera prelocutiva o prelingual: Se presenta antes que aparezca el lenguaje y la adquisición de la lectura. En estos casos es difícil estructurar el lenguaje en ausencia de información auditiva adecuada. Las de grado profundo y bilateral son las más inválidas y las que provocan más dificultad o imposibilidad para el desarrollo del lenguaje. Son congénitas las que aparecen desde el nacimiento, ya sean hereditarias o adquiridas en la gestación o durante el parto. A efectos auditivos se puede considerar prelinguales las que aparecen hasta los 2 años de edad.
- Sordera perilingual o perilocutiva: Son las que se producen en niños entre los 2 y 5 años. En estos casos, el desarrollo del habla no ha tenido lugar o puede regresar, pero ha existido estimulación auditiva, facilitando esto el desarrollo del lenguaje oral cuando se tratan mediante audífonos o implantes cocleares.
- Sordera poslingual o poslocutiva: Son aquellas que aparecen cuando el sujeto tiene estructurado el lenguaje oral, por lo que sabe hablar y gracias a la lectura no existe prácticamente regresión.

Aunque, la presbiacusia no la cita ninguna clasificación, se considera necesario mencionarla en este apartado por reconocimiento poblacional y se entiende como “la pérdida de audición progresiva por envejecimiento: Las alteraciones aparecen en todas las estructuras sobre todo en las del oído interno.

La presbiacusia se presenta alrededor de los 50-60 años, y tiene un carácter progresivo. El 97% de la población pierde, aproximadamente 3dB de audición por década entre los 40 y 60.

#### 4.2.1.3 Diferencias funcionales entre la persona oyente y sorda.

Años, a partir de esta edad suele perder 9dB cada diez años” (BONET, 1620). El oído participa en un sistema sensorial complejo, constituyendo una de las principales herramientas para el espacio-percepción, integrada por la vista, el tacto, el equilibrio y la propiocepción. La información captada por los sentidos funciona de manera perceptiva intersensorial. Es decir, la interpretación específica de una experiencia sensorial se hace con base de lo aprehendido por el conjunto de la experiencia sensitiva. Cuando falta la información de un determinado sentido la experiencia lograda por el resto de los sentidos se estructura de manera diferente. Es por ello que en el caso de las personas sordas, “la vista se ve obligada a asumir funciones más complejas y a atender tanto los primeros planos como el trasfondo, complementado a su vez por el tacto y la percepción de las vibraciones, los cuales también adquieren un papel significativo” (Fernandez Viader, 2005), mostrando así una configuración diferente para la adquisición de su lenguaje y de la forma de comunicación para la supervivencia.

Esta reconfiguración, que no es más que la compensación frente a la falta o disminución del sentido de la audición, implica en la persona sorda modificar, al menos lo siguiente:

- El sistema de alerta: puesto que para percibir las modificaciones de su ambiente debe explorar su entorno con la vista, obligándolo a reforzar su vigilancia porque carece de alerta permanente para tener la conciencia que su medio es seguro y estable. Por esta razón la persona sorda, en ocasiones puede dar la impresión de estar distraída al mirar a uno y otro lado, incluso parecer insegura y alerta, mientras que para la persona oyente el oído permanece abierto día y noche, desencadenando mecanismos de alerta que inducen a la atención, así la persona este dormida.
- Localización de la fuente sonora: Para la persona sorda la localización de los acontecimientos se complica y obliga a una exploración visual más amplia, siendo las vibraciones uno de los medios que en ocasiones le permite a las personas sordas orientarse en la dirección donde se originan los acontecimientos; sin embargo, para las personas oyentes la audición le permite ubicar la fuente sonora (Fernandez Viader, 2005).
- Estructuración Espacio-temporal: Para la persona sorda la imagen del mundo exterior esta amputada de sus rasgos acústicos, lo que según (Hiskey,1995; citado en Fernandez Viader, 2005), puede ser una realidad más plana, pues dispone de menos aportes informativos sobre las distancias, puesto que la visión ofrece la perspectiva y la audición la distancia. Asimismo, el autor considera que la persona sorda se encuentra menos expuesta a sensaciones

temporales y rítmicas, lo cual puede afectar la noción de rapidez, lo que justifica, que la lentitud en algunas facetas de las personas sordas estaría relacionada con la menor exposición a sensaciones auditivas de rápida reacción.

La restructuración de la percepción Espacio-Temporal presenta como repercusión en la persona sorda la atención dividida, por la cual le resulta imposible la convergencia simultánea entre experiencia y comunicación; es decir, la persona sorda no podrá actuar y recibir instrucciones al mismo tiempo, no podrá escribir (tomar apuntes) mientras le explican, no podrá teclear el ordenador y escuchar a quien le habla<sup>1</sup>. No obstante, es de resaltar que la persona sorda puede desarrollar destrezas y ejercer las funciones de alerta y de orientación espacio – temporal con eficacia, aunque los mecanismos sensoriales en que se sustentan no van a coincidir con los utilizados por las personas oyentes. Por tanto, al basar su experiencia en percepciones diferentes esto dará lugar a un lenguaje y conductas también diferentes que se manifestaran por una determinada forma de entender la realidad y comportarse, en donde se sustentan sus diferencias culturales.

#### **4.2.2 SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DE LAS PERSONAS SORDAS**

Por otro lado, siendo coherentes con la concepción socio antropológica, que considera la persona sorda como un ser activo y social, se acepta el lenguaje como un instrumento de mediación de las interacciones con las otras personas. Por tales razones, se acepta la utilización de códigos o sistemas de comunicación no verbales para los intercambios entre las personas con cualquier grado de

---

<sup>1</sup> Entendido este como la comunicación a través de la lengua de señas entre el emisor y el receptor

sordera. En consecuencia, se acepta que el sistema de comunicación entre las personas sordas sea el de la Lengua de Señas (LS), sobre todo en las sordas profundas tal como lo afirman Triado y Fernández Viader, es “la lengua de signos”, como lo manifiesta Laborit, 1995, (citado en Fernandez Viader, 2005) puesto que, la comunicación oral requiere de la audición para procesar el lenguaje hablado y la expresión hablada, aspecto de suma relevancia a la hora de adaptar instrumentos diseñados para las personas oyentes a personas sordas.

Existen varias técnicas orales de gran ayuda que no se pueden desestimar como la lectura labial, la cual se refiere al reconocimiento de las palabras mirando hacia los labios del hablante, los movimientos de la boca y las expresiones faciales, aunque puede resultar difícil de comprender dado que, si bien hay determinados sonidos del habla muy visibles, otros no se pueden percibir e interpretar de manera correcta con la mirada como papá/mamá/mapa o palabras como pala/bala/para/vara, tal como lo expresa Pertusa y Fernández Viader; situación que lleva a que esta técnica no sea muy útil para traducir formatos orales de lengua escrita.

Asimismo, la comunicación gestual al igual que la oral, tiene una serie de técnicas que han aparecido históricamente en aras de incluir a las personas sordas que van desde la Dactilología la cual fue publicada por Bonet en 1620, la Comunicación Total (que incluye estimulación auditiva, el habla, la lectura labial, la lengua de signos, los gestos y la dactilología), el Cued – Speed de Cornett publicado en 1967 (sistema de movimientos manuales usados en combinación con el habla para hacer la fonética mas perceptiva a través del canal visual), la Comunicación Simultanea o Bimodalismo (que utiliza el habla como los signos, estos últimos para marcar estructuras gramaticales, tales como pronombres,

tiempos verbales y particulares relacionantes) y la lengua de signos. Se presenta esta última como la síntesis de las anteriores, toda vez que son lenguajes naturales que se han desarrollado independientemente del lenguaje hablado y no se corresponde lingüísticamente con él, teniendo sus propias estructuras sintácticas y organizativas bastantes flexibles.

Cabe mencionar, que históricamente, la actitud hacia la lengua de signos o de señas ha sido radicalmente negativa, pues era considerada un modo inferior de comunicación, actitud que ha comenzado a erradicarse. En el caso de Colombia se reconoce la lengua de Señas Colombiana como la forma de comunicación de la comunidad sorda, tal como lo presenta Fenascól en su página web:

“Desde 1984 la comunidad sorda colombiana empezó a preocuparse por el estudio, divulgación y enseñanza de la lengua, al igual que de la situación del sordo en el medio. Con el tiempo se fue configurando un grupo de investigación en torno a lo que inicialmente se llamó, desde la perspectiva de la comunidad sorda, el lenguaje manual colombiano, denominación que privilegiaba el papel de las manos en la comunicación. Resultado de esas primeras aproximaciones y de la labor de enseñanza de la lengua, fueron las cartillas realizadas por la Federación Nacional de Sordos de Colombia (Fenascól). Precisamente el Curso básico o primer nivel se denomina Lenguaje Manual Colombiano, publicado en 1993. Este interés por el estudio de la lengua se fue extendiendo hacia otras instancias, como las universidades, que se vincularon con gran interés a este propósito... Apareciendo en el año 1996 el siguiente tomo, la cartilla número dos de Fenascól, la cual se denomina Lengua de Señas Colombiana, con la siguiente aclaración preliminar: “De otra parte las investigaciones lingüísticas llevadas a cabo en varios países latinoamericanos han permitido aclarar que la denominación correcta es

<Señas>, las cuales están conformadas por movimientos faciales, corporales y manuales.” (Mejía, 1993)

Durante este mismo año, el gobierno del Dr. Ernesto Samper Pizano, se reconoce la Lengua de Señas Colombiana (LSC) como la lengua utilizada por la comunidad sorda de Colombia caracterizada por ser visual y corporal, es decir la comunicación se establece con el cuerpo en un espacio determinado, mediante la Ley 324 de 1996. Su artículo 2º reza así: “El Estado colombiano reconoce la lengua de señas como propia de la comunidad sorda del país” y el artículo 8º dice: “El Estado proporcionará los mecanismos necesarios para la producción e importación de toda clase de equipos y de recursos auxiliares especializados que se requieran en las áreas de educación, comunicación, habilitación y rehabilitación con el objeto de facilitar la interacción de la persona sorda con el entorno” (Ley 0324 de 1996).

Luego, como resultado de un trabajo interinstitucional entre el INSOR (Instituto Nacional para Sordos) y el Instituto Caro y Cuervo, también con la colaboración de Fenascol, publica el Diccionario Básico de la LSC. Sin duda este texto, del año 2006, ha sido “una fundamental contribución al estudio de la lingüística de la Lengua de Señas en Colombia y cuenta con el valioso estudio preliminar del Doctor en Lengua de Señas, Alejandro Oviedo” (FENASCOL.).

Asimismo, en la Ley 982 del 2 de agosto de 2005 se define la Lengua de Señas Colombiana como “la lengua natural de una Comunidad de

Sordos, la cual forma parte de su patrimonio cultural y es tan rica y compleja en gramática y vocabulario como cualquier lengua oral” (Ley 0982 de 2005), lo cual sustenta el reconocimiento de las personas sordas como una comunidad.

#### 4.2.2.1 Lengua de Señas Colombiana (LSC).

La Lengua de Señas Colombiana siguiendo a Fenascól (Ministerio de Educación Nacional, 2009), es una modalidad no vocal del lenguaje humano, caracterizada por ser viso - corporal. Es decir se expresa con el cuerpo en el espacio y se percibe a través de la vista. Esta surgió naturalmente al interior de la Comunidad Sorda colombiana por interacción de sus miembros, como respuesta a la necesidad innata de comunicación. La Lengua de Señas Colombiana, como cualquier lengua, permite expresar sentimientos y deseos; transmitir valores, reglas sociales y desarrollar el pensamiento, es decir es el camino para acceder a todas las funciones lingüísticas y cognitivas, posee dialectos y variables individuales y evoluciona constantemente al interior de la Comunidad Sorda; comparte universales lingüísticos con otras lenguas de señas, pero posee su propio vocabulario y sistema de reglas morfosintácticas y pragmáticas. La LSC se constituye indiscutiblemente en aquella que se adquiere naturalmente, ya que es sensorialmente accesible a las personas sordas, por ser una lengua viso - corporal. Con ella los sordos no requieren apoyos tecnológicos ni sesiones terapéuticas para acceder a su uso y es con la que plenamente pueden sentir satisfacción al comunicarse efectivamente con otros. Es decir, la lengua de señas responde a las necesidades sociales y académicas de los usuarios sordos utilizando formas particulares para producir y comprender nuevas señas.

#### 4.2.2.2 Gramática para una lengua de señas

Todas las LS están constituidas por un complejo número de formas y reglas que rigen su combinación, las cuales han sido objeto de estudio por parte de lingüistas interesados en describirlas y contribuir a su reconocimiento como códigos comunicativos que deben tener el mismo estatus que ha sido asignado a otras lenguas. Este dominio en las reglas, formas y códigos comunicativos lo poseen y aplican con mayor facilidad los intérpretes o modelos lingüísticos. Por ello para el análisis de la Lengua de Señas, en el libro *Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas Colombiana*, el INSOR - la Universidad del Valle, y el lingüista Alejandro Oviedo (Oviedo, 2001), mencionan varios elementos que se tuvieron en cuenta para su descripción, de tal manera que estas precisiones ayuden a comprender su funcionamiento y a consolidar su uso a través de la práctica. Entre ellos son:

- Matriz Articulatoria: tiene que ver con el Componente Manual o actividad de la mano y los dedos y el componente de ubicación y orientación de las manos.
- Matriz Segmental: movimientos y detenciones que conforman las señas.
- Reglas Morfológicas: permiten conocer cómo se estructuran las señas para ofrecer significados determinados.
- Reglas de orden Sintáctico: tienen que ver con la estructura y organización de los mensajes.

- Reglas de orden Semántico o de uso de la Lengua de Señas Colombiana: Estos aspectos deben tenerse en cuenta tanto para el aprendizaje del LSC como para la traducción de formatos orales en lengua escrita a lengua de señas, puesto que los traductores (intérpretes de LSC y modelos lingüísticos), como se mencionó, son las personas calificadas para efectuar estas traducciones, debido a que poseen el conocimiento del bilingüismo especializado.

#### 4.2.2.3 La lectura y la escritura en las personas sordas

“La lectura –señala, (Marchesi, 1998) - es, sin duda, uno de los temas educativos más importantes para los sordos profundos. Leer –agrega- es, junto con la comprensión de un mensaje transmitido a través de un código lingüístico oral o manual, el vehículo principal para recibir información, ampliar el conocimiento o incorporarse a la vida de la comunidad”. Se asume que Marchesi entiende la lectura como el proceso de decodificación de grafías, en la actualidad el concepto de lectura está ligado a la interpretación del mundo en general –se habla de lectura de imágenes, lectura de símbolos, lectura de la realidad, etc.,- y podría inferirse incluso que al observar a una persona signando en lengua de señas se efectúa un proceso de lectura de señas.

De otro lado, Santiago Torres, nos dice que los sordos encuentran grandes dificultades en esta misma destreza, siendo frecuente que no alcancen nunca el nivel de lectura comprensiva que les convertiría en aprendices autónomos.

La escritura es, el proceso de reproducción de los signos de la lengua. Este proceso en las personas sordas, termina por responder a los parámetros cognitivos de su lengua materna. Se observa, por ejemplo, que la sintaxis de las oraciones que escriben las personas sordas no coincide con la de la lengua castellana: los verbos aparecen en su mayoría en infinitivo y los artículos y conectores están ausentes. Se conoce este tipo de escritura como *glosa*, y en ocasiones resulta incomprensible para los oyentes.

#### 4.2.3 BILINGÜISMO, INTÉRPRETE DE LA LENGUA DE SEÑAS Y MODELO LINGÜÍSTICO.

El termino bilingüismo ha tenido mucha utilidad hasta ahora en la educación de niños sordos. El bilingüismo presenta la adquisición del lenguaje y las relaciones léxicas, semánticas y sintácticas de las diferentes modalidades de las lenguas involucradas, la lengua oral y la lengua de señas, siendo considerado como el mecanismo de inclusión de las personas sordas, el cual inicia con la formación de personal capacitado como los intérpretes de la lengua de señas y los modelos lingüísticos para que estos, a su vez sean el puente comunicativo entre el mundo oral y de señas.

##### 4.2.3.1 Concepto de Bilingüismo.

Se denomina bilingüe de acuerdo con Riley a "toda persona que emplea dos lenguas (dos variedades lingüísticas) en su vida cotidiana, aunque haya una disimetría en sus competencias" (Riley, 2003), para el caso de las personas sordas, la LSC es su primera lengua y la lengua escrita su segunda lengua y

viceversa para la persona oyente. No obstante, para que una persona pueda aproximarse a la segunda lengua, necesita conocer al máximo su cultura, tal como dice Fitouri: “todas las funciones de la lengua y del lenguaje, en el seno de una colectividad, están bajo la dependencia de la cultura que determina el modo de establecimiento de la comunicación, la tonalidad particular de la comunicación, [Sic] el color del pensamiento y el estilo de la organización social” (Fitouri, 1982) Es decir, ser bicultural.

#### 4.2.3.2 Intérprete de Lengua de Señas Colombiana.

Para Fenascal “Interpretar es convertir un mensaje de una lengua original a una nueva lengua, en forma simultánea o consecutiva manteniendo el mismo sentido y significado de la lengua de origen a la lengua de destino”. La interpretación de la lengua de señas surgió por la necesidad y como alternativa de comunicación de las personas sordas para lograr una mejor interacción con las personas oyentes y tener un mejor desarrollo personal, intelectual y mayores oportunidades de participación social (FENASCOL, 1993)

Por ende, el intérprete es la persona oyente competente en el uso del castellano en sus modalidades oral y escrita, así como de lengua de señas encargada de transmitir los mensajes entre dos o más personas que utilizan lenguas diferentes; su papel consiste en:

- Interpretar mensajes de castellano a lengua de señas colombiana y viceversa.

- Transmitir la información de la manera más fiel posible, bajo la consigna de no omitir, no añadir y no adulterar.
- Propender por el mejoramiento en la calidad del servicio de interpretación mediante ejercicios de auto - evaluación y retroalimentación dentro del grupo de intérpretes.

El intérprete, como puente comunicativo entre usuarios de lenguas diferentes, maneja un uso adecuado de las lenguas utilizadas a nivel fonético, sintáctico, semántico y textual, asimismo, maneja competencias paralingüísticas: elementos relacionados con la entonación, ritmo y velocidad presentes en el acto comunicativo para maximizar la fidelidad de la interpretación, conservando la capacidad de convertir intenciones comunicativas en actos, para poder lograr esto el intérprete maneja la proxémica en la cual trata de saber acomodar distancias entre los interlocutores y ajustes de contacto físico.

El papel de intérprete es un proceso complejo que no se trata solo de la simple transformación de un lenguaje, como señala Famulario “proceso de interpretar es un proceso cognitivo por el cual se cambian mensajes de una lengua a otra, lenguas orales o de señas; es por esencia, un proceso de toma de decisiones sintácticas, semánticas y pragmáticas, frente a un situación-problema, la solución pasa necesariamente por la lengua (el español o la lengua de señas)” (Famulario, 1999; citado en Alcaldía Mayor de Bogotá).

#### 4.2.3.3 Modelo Lingüístico.

El modelo lingüístico (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004, p. 38) es una persona sorda, que tiene un manejo fluido y competente en la Lengua de Señas Colombiana, el cual se desempeña dentro del ámbito educativo, y su principal labor es la de ser facilitador en la adquisición, mantenimiento y desarrollo de la lengua de señas colombiana; el modelo lingüístico es el encargado de la accesibilidad al mundo educativo de las personas sordas manteniendo abiertos los canales de comunicación y socialización de estas personas de acuerdo a su necesidades lingüísticas; de esta manera, su contribución es la de ser modelo positivo de identificación para los educandos sordos; siendo portavoz de la cultura y los saberes específicos de estas personas, identificándose como miembro activo de esta comunidad, lo que le permite emitir mejor que al intérprete de la lengua de señas los elementos lingüísticos y pragmáticos en la intención comunicativa.

#### Funciones lingüístico – socio comunicativas

De acuerdo por lo propuesto por la Alcaldía Mayor de Bogotá en su informe acerca de los Intérpretes de la lengua de señas colombianas LSC y en Modelos Lingüísticos en contextos educativos (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004, p.40) las funciones lingüístico y socio comunicativas del modelo linguistico son:

- Mantener en su discurso el uso de diferentes tipos discursivos y textuales en lengua de señas.
- Promover el proceso de mantenimiento y desarrollo de la lengua de señas de una forma constructiva y positiva.

- Promover en los estudiantes sordos el uso social de la lengua de señas colombiana dentro los diferentes espacios de la comunidad educativa.
- Promover en los estudiantes sordos una actitud positiva hacia la lengua castellana como segunda lengua.
- Favorecer la identificación de los estudiantes como personas sordas.
- Promover el sentido de pertenencia a la comunidad sorda y el respeto por las diferencias de esta población.

El modelo lingüístico es el principal ente de enseñanza en la adquisición del lenguaje de señas para las personas sordas abriendo con ello la socialización y el acceso de estas personas no solo al mundo de la educación sino también a la de la interacción social, con ello creando bases para la adquisición en etapas posteriores de una Educación bilingüe.

Lo que debe mostrar el modelo lingüístico:

- Actitud positiva frente a la comunidad y a la cultura sorda.
- Actitud de valoración, hacia la lengua de señas nativa (lengua de señas colombiana) y el castellano.
- Nivel de educación formal (básica secundaria), poseer un nivel básico y una comprensión aceptable del castellano escrito.

## **4.4 INVENTARIO MULTIFASICO DE PERSONALIDAD MMPI VERSIÓN ABREVIADA MINIMULT – 71**

### **4.4.1 Conceptualización**

El Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota, (MMPI), es uno de los instrumentos multiescalares de amplio espectro mejor validados para explorar estilos de respuesta aleatorios, simulación de psicopatología y defensividad. (Díez, 2002).

Este inventario fue desarrollado originalmente por Hathaway y McKinley en 1940, pero ha sido sometido a muchos procesos de validación y restandarización, específicamente en población adulta, debido a la extensión en su estructura, sin embargo, debido a la necesidad de aplicarlo en muestras de adolescentes, se creó la versión del MMPI-A (Butcher, Williams, Graham, Archer, Tellegen, Ben-Porath y Kaemmer, 1992). Esta adaptación fue desarrollada a finales de la década de los 80, y ha permitido que el instrumento sea reconocido como uno de la mayor utilización para identificar alteraciones psicopatológicas en el ámbito clínico en general (<biblio>) y en el contexto forense en particular (Bartol y Bartol, 2004; Boccaccini y Brodsky, 1999).

El Minimult es una versión abreviada del MMPI, a su vez existen otras versiones del minimult de acuerdo al número de reactivos, una de ellas es la de 71 preguntas, esta última fue la utilizada en esta investigación, puesto que es la que ha sido empleada para la población colombiana, especialmente en el ámbito de la psicología jurídica y en el contexto de las fuerzas armadas. Esta versión fue

desarrollada por J. Kincannon en 1968; quien permitió reducir su aplicación a 20 minutos de duración.

En términos generales la confiabilidad de las escalas del Minimult-71 es considerada de baja a moderada, desde 0,16 hasta 0,73. La confiabilidad general de esta versión abreviada, obtenida mediante el alfa de Cronbach fue de 0.65061, puede considerarse como aceptable.

Es un instrumento fue diseñado para brindar en una sola prueba, puntajes de las fases más importantes de la personalidad de un sujeto, equivalentes a las del inventario original MMPI.

El instrumento requiere de un nivel educativo básico de octavo grado y una edad mínima de 18 años para poder ser aplicado.

#### **4.4.2 Estructuración del instrumento**

El MMPI, esta compuesto por 566 reactivos con una escala dicotómica, es decir dos opciones de respuestas Si y No. Debido a la densidad de sus preguntas, se han creado diversas versiones que tienden a disminuir el número de ítems que lo componen, sin que su validez y confiabilidad se vea afectada. Una de esas abreviaciones es la del Minimult, que a su vez tiene varias versiones de acuerdo al número de ítems que lo conforman, en este caso el Minimult – 71.

El instrumento esta constituido por un cuadernillo de preguntas de 71 oraciones planteadas de forma afirmativa y negativa.

#### 4.4.2.1 Ficha técnica del Minimult-71

- NOMBRE DEL TEST: Inventario Multifasico de la Personalidad de Minnesota MMPI versión Mini-Mult.
- SIGLAS: Mini Mult -71
- AUTOR: J.C. Kincannon.
- SIGNIFICACION: Evaluación de varios factores o aspectos de la personalidad.
- ESTRUCTURACION:

#### 4 ESCALAS DE VALIDEZ

- Escala de Dudas : ?
- Escala de Mentira : L
- Escala de Validez : F
- Escala de Corrección : K

#### 8 Escalas clínicas

- 1 Hs Hipocondría

-2	Dp	Depresión
-3	Hi	Histeria
-4	Dp	Desviación Psicopatita
-5	Pa	Paranoia
-6	Pt	Psicastenia
-7	Es	Esquizofrenia
-8	Ma	Manía

#### **4.4.3 Aplicaciones en el contexto psicológico, educativo y organizacional**

La aplicación del instrumento puede ser realizada en cualquier momento a un personal libre sin restricción especial, solo requiere como ya se mencionó un nivel educativo y cultural básico.

La versión del Minimult -71, puede ser usada a nivel clínico, organizacional y educativo. (Garces, Montoya, & Quintero).

Por ser una prueba que identifica los rasgos de personalidad, es considerablemente utilizado para los procesos de selección de personal, ya que permite establecer un perfil del sujeto evaluado, además de ser muy acertado para establecer la interpretación de sus respuestas.

En Colombia, las fuerzas militares, navales, penitenciarias y de policía, son las instituciones que mayor uso han dado a este instrumento. Actualmente, el INPEC (s/f) viene aplicando a los internos e internas porque su extensión redacción de los ítems es adecuado para ser empleado con personas de bajo nivel educativo, como suele ser una gran parte de la población reclusa. (Ruiz Pérez & Rodríguez).

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque de tipo cuantitativo; basado en las concepciones positivistas y empírico analíticas de la investigación con un diseño de tipo instrumental. Dicho diseño está suscrito a los estudios descriptivos denominados estudios instrumentales (Montero, 2007), cuya esencia psicométrica se dedica a la construcción de pruebas de evaluación psicológica. Estos estudios permitirán la adaptación del instrumento MINIMULT a la LSC y por ende la construcción de una nueva batería para la evaluación los rasgos de personalidad de la población sorda.

### **5.2 POBLACIÓN**

Para el desarrollo de esta investigación se seleccionó el conjunto de personas Sordas que se encontraba entre los grados octavo y ciclo complementario de secundaria en la Escuela Normal Superior de Neiva. Dicha población estuvo compuesta por 30 sujetos.

Los resultados aquí obtenidos pueden ser generalizables a todas las personas Sordas que manejan la LSC y que tengan de 18 años en adelante del Departamento del Huila, pues una vez traducida y validada la prueba, es posible

aplicarse a personas que cumplan con estas dos condiciones. Posteriormente, es preciso hacer un análisis acerca de un mayor nivel de validez externa.

En el departamento del Huila existen 5.214 personas con limitaciones para oír, sin embargo, no es posible precisar los rangos de edad existentes dentro de este grupo debido a que los datos disponibles no hacen esta especificación.

### **5.3 MUESTRA**

Teniendo en cuenta que en el diseño se hace necesario delimitar el grupo de personas que harán parte de la investigación y la dificultad para abordar la totalidad de los sujetos de estudio, fue necesario elegir una parte de ellos, de acuerdo con lo propuesto por Pólit y Hungler, en donde la muestra “representa un subconjunto de unidades que integran la población” (López, 1997).

En ésta investigación se utilizó el muestreo no probabilístico, por conveniencia para seleccionar los sujetos, pues es el que más se aproxima al interés del estudio, como su conceptualización lo indica “Entraña el empleo de una muestra integrada por las personas cuya disposición para ser incorporadas como sujetos de estudio, es más conveniente” (López, 1997, p. 238); esto debido a que la población sorda es de difícil acceso y el único centro académico de acopio de la capital huilense es la Institución Educativa Escuela Normal Superior de Neiva.

### **5.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- ❖ Los hombres y mujeres que participarán en la investigación tienen que cumplir con cada uno de los siguientes criterios:
- ❖ Hombres y mujeres que se encuentren escolarizados en la institución Educativa Normal Superior de Neiva.
- ❖ Hombres y mujeres que cursen entre los grados octavo y once o que cursen el ciclo complementario.
- ❖ Hombres y mujeres que tengan un tipo de sordera aparente.
- ❖ Hombres y mujeres que deseen hacer parte de la investigación.

### **5.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- ❖ La exclusión de los hombres y mujeres de la investigación se hará teniendo en cuenta los siguientes criterios.
- ❖ Hombres y mujeres a quienes se les diagnostique, previamente o durante el estudio, enfermedad psiquiátrica.
- ❖ Hombres y mujeres diagnosticados con retardo mental.
- ❖ Hombres y mujeres con algún tipo de limitación física o sensorial grave aparente.

### **5.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:**

Para recolectar la información que sustenta ésta investigación, se utilizaron dos técnicas principales, la observación y la encuesta. Debido a que la encuesta

es la técnica que permitirá la implementación de varios instrumentos, a continuación se describen los propósitos para los cuales se usaron:

- ❖ Obtener datos sociodemográficos.
- ❖ Determinar la validez de contenido de los instrumentos adaptados, es decir del aplicativo sistematizado, a través del juicio de expertos, entendiendo que el MINIMULT en sí mismo, ya la posee.
- ❖ Adaptar el MINIMULT 71.

A manera de resumen las técnicas e instrumentos que se emplearán en este estudio se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Relación de las técnicas e instrumentos

<b>TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<b>Observación</b>	Tabla de Registro
<b>Encuesta</b>	Cuestionario Sociodemográfico
<b>Encuesta</b>	Planilla de evaluación de Jueces Expertos
<b>Encuesta</b>	MINIMULT - 71

**5.4.1 Tabla de registro:** Se diseñó una planilla de registro basada en la técnica de observación, como “registro válido y confiable de comportamientos o conductas

que se manifiestan, en donde se recolecta información sobre la conducta más que de percepciones” (Hernández Sampieri, 2006, y a partir de la identificación de conductas indicadoras de inatención. De esta manera, se, partió de la teoría de la antropología de la gestualidad que propone Ray Birdwhistell, teniendo en cuenta los movimientos corporales en tres categorías (Ver anexo 1):

1. Conductas corporales en el puesto de trabajo.
2. Conducta visuales.
3. Conducta gestuales.

Allí se identificaron las conductas típicas de inatención, producto de la interacción preliminar con la muestra, que permitió operacionalizarlas y definir a partir de las categorías iniciales, otras subcategorías que a su vez dan origen a las conductas observables y cuantificables.

Éstas se registraron con intervalos contiguos de 10 minutos. Para establecer la validez de contenido de este instrumento, dicha categorización se estableció con base en el juicio de expertos, quienes fueron dos intérpretes de la Institución Educativa Normal Superior, certificados por Fenascol, y el coordinador de las personas sordas de la misma institución. Como complemento a la información sugerida por los jueces, se tuvieron en cuenta los lineamientos que plantean Hernández, Fernández y Baptista.

**5.4.2 Cuestionario Sociodemográfico:** Para recopilar datos que permitieran identificar las características sociodemográficas de las personas sordas de la Institución Educativa Normal Superior, se diseñó un cuestionario aplicado en la fase inicial del proyecto, para dar cuenta de las características de la población, conocer a profundidad sus particularidades para tenerlas en cuenta en el desarrollo de la investigación y poder establecer inferencias que correlacionen esos datos con los hallados en la prueba computarizada. (Ver anexo 2)

**5.4.3 Planilla de evaluación de Jueces Expertos:** Ésta planilla se diseñó para realizar una evaluación minuciosa de la adaptación computarizada. Para la construcción de esta planilla de evaluación se tuvieron en cuenta, dos grandes estructuras, la primera hace referencia a los componentes que precisan la configuración de la LSC y la segunda, las consideraciones para las adaptaciones en general (Ver anexo 3):

**5.4.3.1 La gramática para una lengua de señas colombiana.** Con base en los postulados de Alejandro Oviedo, quien establece que la LSC, tiene una configuración gramatical y sintáctica propia (Oviedo, 2001, págs. 53-167)

**5.4.3.2 La equivalencia lingüística,** la cual se determinó a través de un proceso denominado traducción inversa. Cada ítem o palabra traducida se sometió a un proceso de evaluación con personas que representan a la comunidad sorda y a su sistema de comunicación la LSC, es decir, dos modelos lingüísticos y 1 intérprete, quienes tradujeron cada uno de los videos y registraron su traducción en los formatos de evaluación. Posteriormente con la ayuda de un profesional en lingüística se comparó dichas traducciones con los formatos

originales de donde se basó la investigación (inventario Minimult - 71), para efectuar los videos y determinar si existía una correspondencia entre ambos. De dicha comparación se le dio la valoración de “adecuado” o “inadecuado” de acuerdo al caso. (Los expertos fueron seleccionados en dos en el Huila y uno de Bogotá, teniendo en cuenta su formación académica y su experiencia con la LS, la habilidad, conocimiento y dominio de la LSC.)

**5.4.3.3 Los elementos del discurso**, donde la sustancia de la expresión no está formada por sonido, sino por configuraciones de la mano y rasgos no manuales es decir, la gesticulación, uso del espacio, lateralidad y vocalización, a través de los cuales se transmite el mensaje en LSC. Estas consideraciones fueron basadas en los postulados de (Oviedo, 2001, pág. 54) sobre los elementos discursivos de la lengua de señas.

Aunque es claro que existe la diferencia en la expresión de la lengua oral con la de señas “la sistematicidad de los niveles sintáctico, semántico, fonológico y pragmático de las lenguas de señas coincide con los tipos de sistemas encontrados en las lenguas orales.” (Sexton, 1999)

También se siguieron las recomendaciones hechas por Bárbara Brauer, en donde expresa que:

a) Los ítems de los instrumentos, no sólo deben ser lingüísticamente equivalentes, sino también psicológica y culturalmente equivalentes.

b) Los ítems deben ser presentados por la persona que signe el instrumento de una manera psicológicamente profesional.

De igual modo, se valoró el formato de presentación, la claridad, la redacción y demás elementos sintácticos, gramaticales y lexicales del instrumento adaptado. Para esto se tuvo en cuenta las lecciones y recomendaciones para evaluar la traducción y adaptación de instrumentos según lo propone Solano Flórez (Solano Flores).

Los formatos resultantes para la evaluación de la adaptación efectuada en esta investigación, se encuentran en el anexo 3 y evalúa cada componente del programa:

- Las instrucciones
- El glosario
- Los ítems

**5.4.4 Inventario de personalidad Minimult - 71:** Es un instrumento de evaluación psicológica que permite reconocer los rasgos de personalidad en la población mayor de 18 y con un nivel de escolaridad superior a octavo grado. No se hará mayor extensión de la información de este instrumento, en esta sección, debido a que fue descrito con mayor precisión en el marco conceptual.

## 5.5 PROCEDIMIENTO

### 5.5.1 Etapas de la investigación:

Dado que esta investigación es de carácter instrumental, su desarrollo metodológico implicó una serie de etapas, momentos y fases, organizadas secuencialmente.

#### 5.5.1.1 Etapa descriptiva

En esta etapa se hizo el reconocimiento de la sordera dentro de un contexto social, afectivo, biológico, familiar y, por supuesto, psicológico, basado en la documentación teórica disponible.

#### 5.5.1.2 Etapa adaptación:

Esta es la etapa determinante de la investigación. En ella se desprenden tres momentos, que a su vez dan origen a diferentes fases progresivas que permitieron el cumplimiento de un método riguroso de adaptación.

##### 5.5.1.2.1 Primer momento: Traducción a LSC

Fase 1: Redacción de la Bienvenida al programa y de las instrucciones que permitirán la manipulación del mismo. (Ver anexo 4)

Fase 2: Traducción y organización en glosa de las instrucciones, las preguntas y el glosario.

Fase 3: Grabación en video de cada uno de los elementos anteriormente mencionados.

#### 5.5.1.2.2 Segundo momento: Diseño y elaboración del programa

Fase 4: Diseño, elaboración y selección de la imagen o logo representativo del programa. (ver anexo 5)

Fase 5: Diseño y elaboración de las pictografías como opciones de respuesta. (ver anexo 6)

Fase 6: Diseño y elaboración de los iconos representativos de las instrucciones y el glosario. (ver anexo 7)

Fase 7: Diseño e incorporación de las fases anteriores en un lenguaje de programación. (Ver anexo 8)

#### 5.5.1.2.3 Tercer momento: Validez de contenido

Fase 8: Diseño y elaboración de un instrumento de evaluación de adaptaciones, teniendo en cuenta los parámetros de evaluaciones generales y la estructura gramatical y sintáctica de la LSC (Ver anexo 3).

Fase 9: Aplicación del instrumento de evaluación a través de los jueces expertos.

Fase 10: Tabulación de los resultados, equivalencia lingüística e identificación de las modificaciones a realizar (Ver tabla 2).

Fase 11: Reestructuración del primer y segundo momento, de acuerdo a los resultados obtenidos en la tabulación.

#### 5.5.1.2.4 Cuarto momento: Validez de constructo y confiabilidad del instrumento adaptado

Fase 12: Aplicación del instrumentos adaptado.

Fase 13: Validez de constructo. (Consistencia interna de los ítems, fórmula de Kuder Richardson)

Fase 14: Confiabilidad del instrumentos adaptado (División por mitades, correlación Pearson y corrección de Spearman - Brown)

## 5.6 EQUIPO INTERDISCIPLINAR DE APOYO

Durante todo el desarrollo metodológico participaron 8 profesionales (además de la autora de esta investigación) de diferentes disciplinas (Ver sus perfiles en el anexo 12):

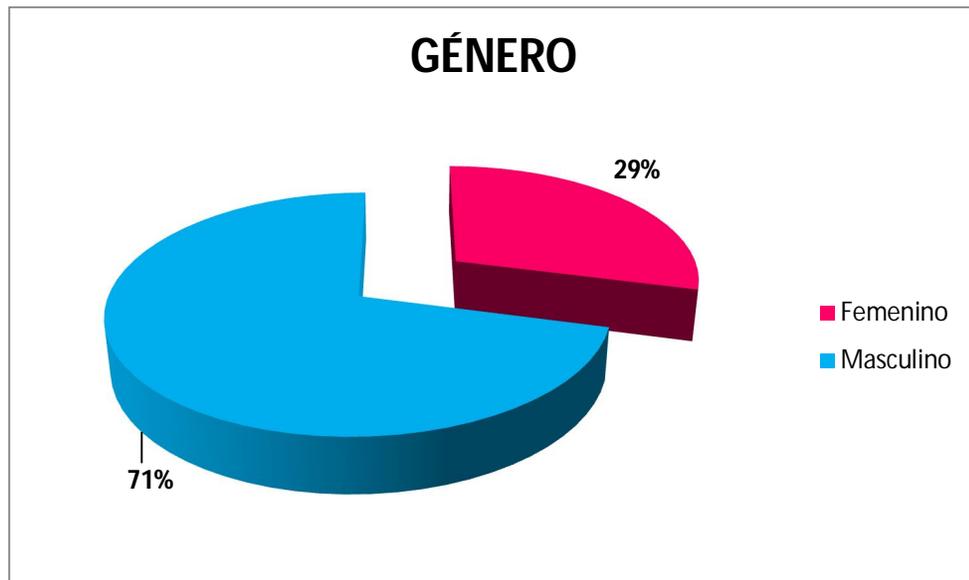
1. **Diseño Gráfico:** Para el diseño, elaboración y presentación de: La pantalla, los iconos, las pictografía y el logo que componen el programa y que garantizan la originalidad y protección a los derechos de autor, se contó con la participación de un diseñador gráfico.
2. **Traducción inicial:** Para esta fase se incluyó un modelo lingüístico de Bogotá, hipoacúsico, oralizado, profesional en lengua castellana y certificado por Fenascal.
3. **Programación:** En esta fase se incorporaron los elementos del diseño y de la traducción inicial, además de los intereses de la investigadora, dentro de un lenguaje de programación a través de un ingeniero de sistemas.
4. **Traducción Inversa:**
  - a. Un modelo lingüístico de Bogotá, profesional universitario, docente de personas sordas, hipoacúsico, oralizado y certificado por Fenascal

- b. Un modelo lingüístico del Huila, profesional universitario, docente de niños sordos.
  - c. Una intérprete del Huila, con una amplia experiencia en LS, debido a su contexto familiar en donde tiene 4 miembros sordos que manejan la LSC (dos hermanos, una tía y un primo).
5. **Equivalencia Lingüística:** Fue la que permitió establecer la equidad entre la traducción inversa y el formato original del Minimult, en el cual se basa la investigación. Este procedimiento se llevó a cabo a través de un profesional en literatura, con conocimiento en la LSC y estudiante a maestría en literatura.

## 6. RESULTADOS

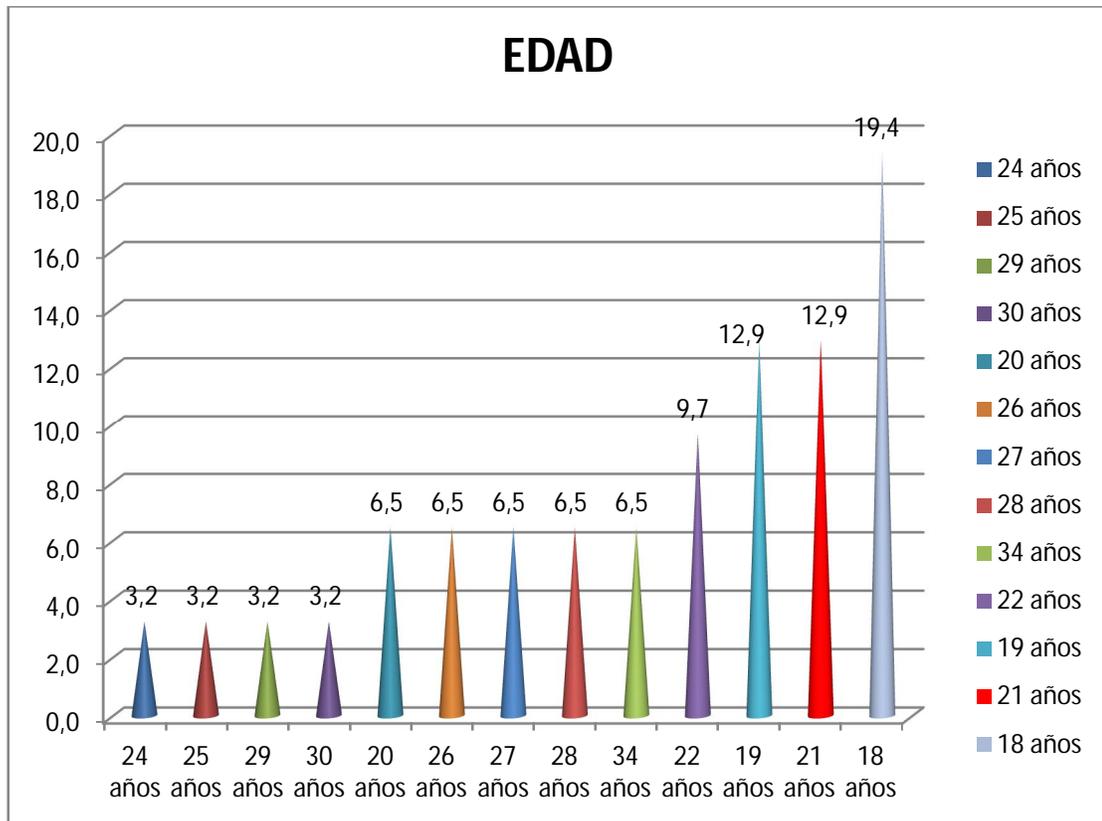
### 6.1 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA DE POBLACIÓN SORDA

Gráfico 1. Género de la muestra de personas sordas



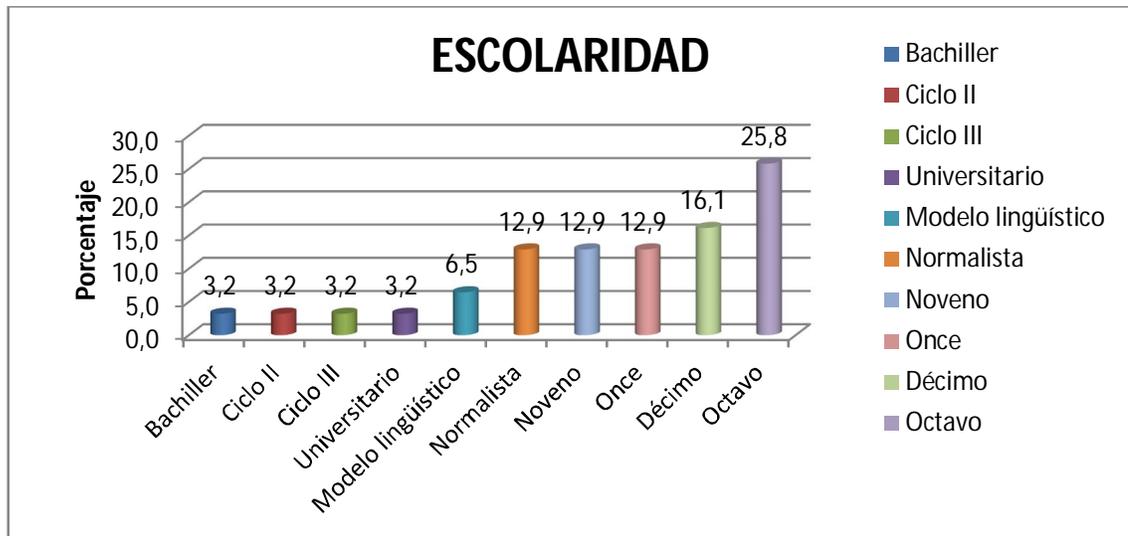
A la aplicación del instrumento acudió una mayor cantidad de hombres, por lo que no fue equitativa la participación de ambos géneros. De este modo se encontró que el 71% de las personas sordas sometidas a evaluación lo conformaron hombres y el 29% mujeres. Este dato es congruente con las estadísticas del Dane, que señalan una mayor incidencia de la sordera en hombres que en las mujeres.

**Gráfico 2. Edad de la muestra**



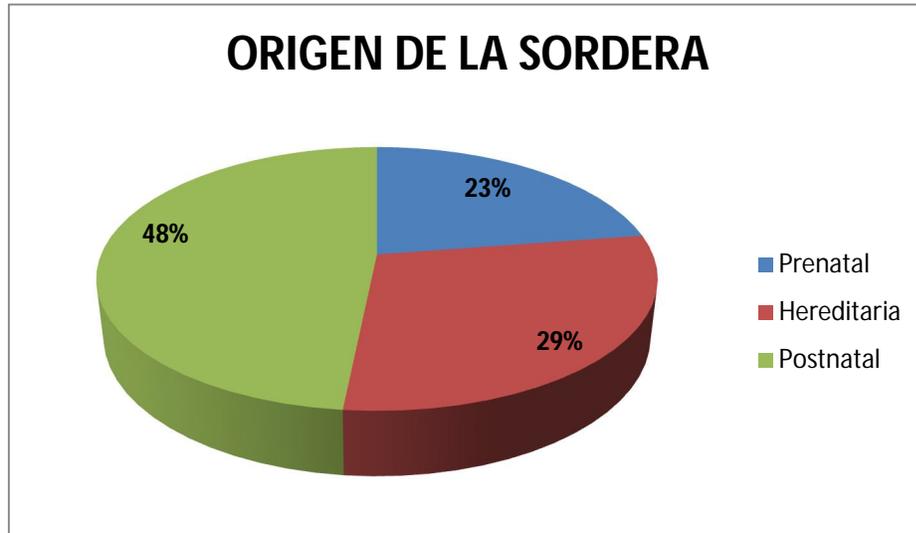
La edad mínima fue 18 años, edad que presentó el mayor porcentaje de personas participantes con el 19,4%. Este dato corresponde a un grupo de 6 estudiantes sordos. El porcentaje que le sigue en proporción hace referencia a los jóvenes de 19 y 21 años de edad, con un porcentaje de 12,9 % para cada grupo. La edad más alta de las personas sordas evaluadas, fue de 34 años, con un porcentaje de 6,5 % y corresponde a dos sujetos.

**Gráfico 3. Grado de escolaridad de las personas sordas**



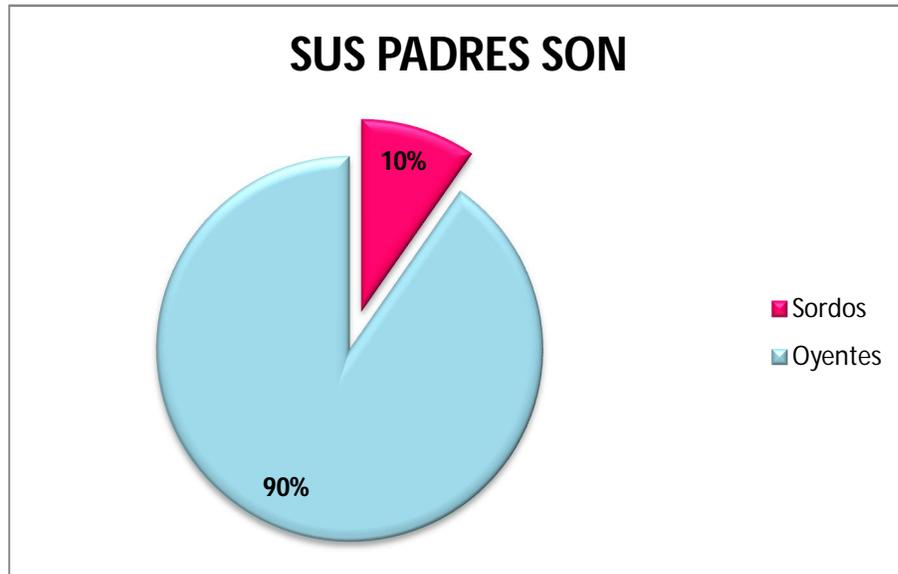
Como se evidencia en la gráfica el grado mínimo cursado o en curso por los participantes de la muestra es octavo, y en él se halló el mayor porcentaje de participantes con un 25,8%. Otra característica a destacar es que el 29% de ellos continuó sus estudios, terminado el bachillerato (el 12,9%, son normalistas; el 6,5%, son modelos lingüísticos; el 6,4%, se encuentran cursando los ciclos complementarios; y el 6,5% culminaron o están realizando estudios de pregrado)

**Gráfico 4. Momento de aparición de la sordera**



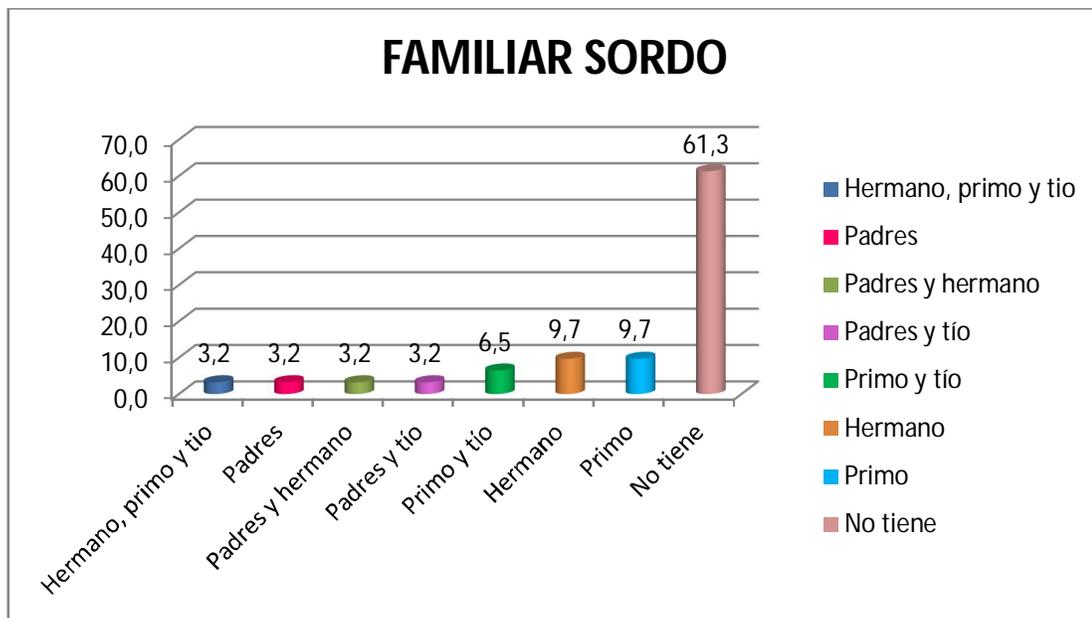
Es posible relacionar esta gráfica con las dos que aparecen a continuación para subrayar el carácter hereditario de la sordera en algunos de los participantes. El 29% heredó la sordera y por tanto tiene algún familiar en la misma condición. En el 48% de la muestra, el origen de su sordera es postnatal.

**Gráfico 5. Es hijo de personas sordas u oyentes**



Es notoria la diferencia entre el porcentaje de hijos de padres oyentes e hijos de padres sordos. El 90% de los padres de familia ha tenido que asumir la diferencia entre ellos y sus hijos, aunque con matices diferentes pues algunos, como lo muestra la gráfica 6 tienen otros familiares con la misma discapacidad.

**Gráfico 6. Identificación de más personas sordas en la familia**



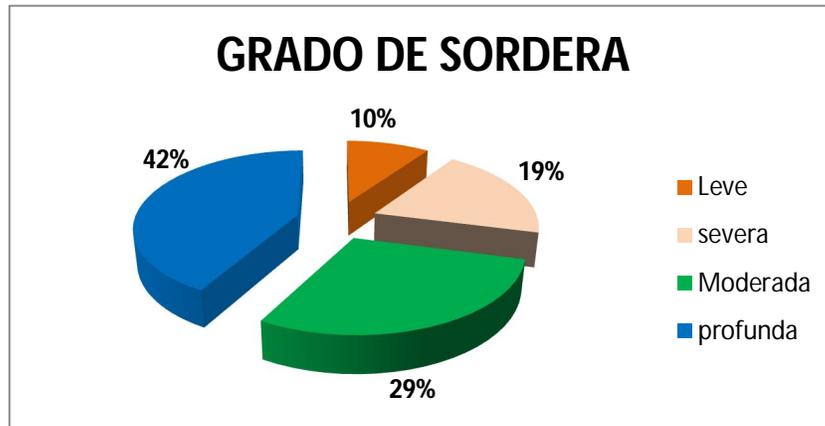
La gran mayoría de la población, el 61,3%, no tiene familiares sordos, lo que evidencia otras causas de su discapacidad como enfermedades o accidentes, pero el 38,7% tiene algún familiar sordo, de estos la cifra más alta es el vínculo entre hermanos y primos con el 9,7% cada uno. Este dato corresponde a 4 personas sordas para cada grupo.

**Gráfico 7. Tipo de sordera**



La gráfica evidencia que el 52% de las personas sordas que constituyen esta muestra, adquirieron su sordera después de haber logrado su habilidad lingüística, es decir después de los 5 años aproximadamente, por tal razón se dice que su sordera es postlocutiva, como un indicador que su audición se perdió gradual o repentinamente después de esta edad. El otro 48% tiene una sordera prelocutiva, que puede tener su origen a nivel, pre, peri o postnatalmente o por causas hereditarias. Algunos de los evaluados señalaron que su sordera, tiene un componente hereditario que además es coherente con el dato que arroja la gráfica 6 indicando que el 38,7 % de personas evaluadas tiene un familiar sordo.

**Gráfico 8. Nivel de pérdida auditiva**



Comparados los grados de sordera que se encontraron entre la muestra, se hizo evidente que la mayoría, el 42%, son sordos con grado profundo de sordera, mientras que en menor proporción tienen grado moderado de sordera, el 29%, grado severo, el 19 %, y leve, el 10%. Este dato además es un indicador importante junto con la gráfica 7 de las dificultades en la lectura y la escritura, dado que el aprendizaje de estas habilidades requieren de un importante aporte fonológico, que fue suprimido en quienes perdieron la audición en la edad prelocutiva o incluso antes de nacer o en quienes tienen un nivel de pérdida auditiva profundo o severo, y determina diferencias significativas con las personas que fueron ensordesidas o que son hipoacúsicas, es decir que alcanzan a percibir las ondas sonoras e incluso discriminar la voz. Es por eso que esta población es tan heterogénea que no se pueden hacer generalizaciones.

**Gráfico 9. Nivel de habilidad con la LSC**



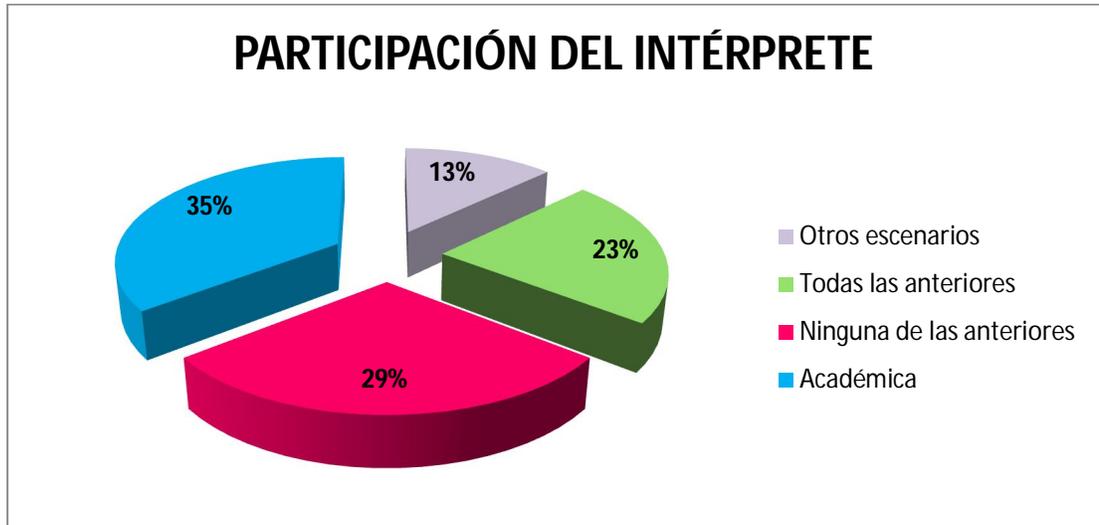
La población escogida, en su mayoría, evidenció niveles aceptables de dominio de la lengua de señas colombiana que hicieron posible la aplicación del instrumento. Sólo el 16% reconoce que su dominio de la LSC es aún regular. Esto va asociado con la elaboración del duelo de sus padres, dado que al detectar la sordera empiezan un peregrinaje médico para darle “solución al problema” y se pierde tiempo importante en la estimulación acorde a su lengua materna. Además, si se tiene en cuenta, como lo indica la gráfica 5, que el 90% de las personas sordas son de padres oyentes, por tanto su habilidad lingüística es oral y los niños solo se ven enfrentado a la Lengua de Señas cuando ingresa a la escuela inclusora y en ocasiones esto ocurre después de los 6 años, e incluso pasados los 10 años.

**Gráfico 10. Método de comunicación preferido por la persona sorda**



Como lo evidencia la gráfica 10, la grande mayoría de los participantes prefieren comunicarse con la LSC, es decir el 94%, entendiendo que su cerebro ha adquirido una mayor habilidad viso - espacial o viso – gestual, solamente, un reducido grupo prefiere la lectura labial, el 3%, y otro porcentaje igual se siente bien combinando ambas. Esto asociado a la necesidad de interactuar y comunicarse con los miembros de su familia, quienes en la mayoría son oyentes.

**Gráfico 11. Escenarios donde considera que se requiere la participación de intérprete**



La mayoría considera indispensable la presencia de un intérprete en diferentes escenarios además del académico, el 35% considera que en el escenario académico, el 13% que en otros escenarios, y el 23% que en ambos. Sin embargo es notorio el porcentaje que considera que no se requiere de intérprete en ningún escenario, el 29%.

## **6.2 RESULTADOS DE LA TABULACIÓN DE EVALUACIÓN DE JUECES EXPERTOS (VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS ADAPTADOS)**

A continuación se presentan los resultados del análisis efectuado por 3 jueces expertos, profesionales en LSC, 2 de ellos fueron modelos lingüísticos (uno de Bogotá y otro del Huila) y el otro juez experto fue 1 intérprete del Huila.

Los formatos de evaluación de adaptaciones, contienen una columna denominada “Tipo de error”, en donde se especifican los “Elementos e indicadores” de lo que se va a evaluar; y otra llamada “Dimensiones”, que es la matriz de donde se derivan los elementos con sus respectivos indicadores. Estos términos son los reconocidos en los formatos para los procesos de evaluación de adaptaciones tradicionales y que determinan la existencia del tipo de error (Solano Flores) y las consideraciones para las adaptaciones en población sorda de (Oviedo, 2001), (Brauer, 1993)

El programa de computador efectuados por ésta investigación, comprende tres componentes principales: Las instrucciones, el glosario y los ítems. Por tal razón, en la valoración efectuada por los jueces se consideraron dichos componentes para la elaboración de los formatos y tabulación de los mismos.

Cada uno de los jueces, desde su perspectiva le dio la valoración de:

- Adecuado: Cuando se cumplió con los requisitos o se efectuó correctamente.
- Inadecuado: Cuando se detectó alguna falla o no se consideró apropiado para la comunidad sorda.
- Ausente: Cuando el elemento a juzgar, no aplicó en la sección que se estaba evaluó, sin que dicha valoración significase inadecuado.

Debido a la extensión y cantidad de formatos que evaluaron la traducción, a continuación se describen los ítems y palabras del glosario que tuvieron que ser modificados, es decir que tuvieron que grabarse nuevamente, debido a que no cumplieron con la equivalencia lingüística, que establecen todos los elementos mencionados en la descripción del formato de evaluación.

**Tabla 2. Ítems a corregir de acuerdo a la equivalencia lingüística**

Cant	Ítem	Juez	Traducción	Observación
1	3	Formato original	¿Hay muchas cosas que le resultan interesantes en su vida diaria?	
		Mod. Ling 1 Bogotá	Hoy quiero hacer el plan	
		Intérprete	En todo el día tu piensas en lo que vas a hacer y lo que te interesa, lo haces	
		Mod. Ling 2 Huila	Todos los días cosas piensas lo que te interesa hacer	
2	4	Formato original	¿Trabaja usted bajo una presión muy grande?	Dificultad con el verbo presionar
		Mod. Ling 1 Bogotá	Haciendo algo y me presiona mucho	
		Intérprete	Tu en alguna actividad te sientes rechazado	
		Mod. Ling 2 Huila	Te sientes rechazado en actividades	

3	5	<b>Formato original</b>	<b>¿De vez en cuando piensa cosas demasiado malas para hablar de ellas?</b>	<b>Hacer énfasis en que los pensamientos son demasiado malas para contarlos</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Tu a veces sientes en la mente negativa pero no puedes contar	
		Intérprete	Tu sientes a veces que tienes pensamientos que quisieras contar pero mejor no dices nada	
		Mod. Ling 2 Huila	Tu sientes y piensas en algunas historias que contar	
4	15	<b>Formato original</b>	<b>¿Habría tenido más éxito si los demás no la hubieran tomado consigo?</b>	<b>Evidenciar que el éxito no ha sido mayor porque la gente se interpone para impedirselo</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Al lograr la meta piensas que la gente esta en contra	
		Intérprete	Tu obtienes tus metas, piensas de seguro las personas en general no irán en contra	
		Mod. Ling 2 Huila	Tu piensas en tus metas (no entendió)	

5	17	Formato original	¿Ha pasado usted periodos de días, semanas o meses en que no podía preocuparse de las cosas, porque no tenía deseos para nada?	Mostrar que no se preocupa por la falta de ganas de hacer las cosas
		Mod. Ling 1 Bogotá	En la semana, meses, años hay cosas que cosas que no se preocupan es por cosas culpa sin sentido	
		Intérprete	Tu antes, un día, semanas, meses, no te preocupabas en cosas porque no sentías interés por ello	
		Mod. Ling 2 Huila	Tu antes, días, semanas, meses, cosa atención preocupado no siente	
6	18	Formato original	¿Su sueño es irregular y desasosegado?	Este no se entendió
		Mod. Ling 1 Bogotá		
		Intérprete		
		Mod. Ling 2 Huila		

7	19	<b>Formato original</b>	<b>¿Cuándo está con gente, le molesta escuchar cosas muy curiosas?</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Hay un grupo hablando y se meten, sientes incomodidad
		Intérprete	Tu cuando llegas a un grupo te sientes incómodo rodeado de gente porque te hablan de cosas curiosas
		Mod. Ling 2 Huila	Te molesta y te sientes incómodo con las personas que socializan
8	21	<b>Formato original</b>	<b>¿A menudo ha recibido órdenes de alguien que no sabía tanto como usted?</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Con un grupo de mayores (3era edad) que ellos se mandan se creen grande
		Intérprete	Tu socializas con personas que se creen jefes y te mandan
		Mod. Ling 2 Huila	Tu cosa gente mayor mandar más claro aclaración completa

9	23	Formato original	¿Piensa que la mayoría de la gente exagera sus desgracias para lograr la simpatía y la ayuda de los demás?	
		Mod. Ling 1 Bogotá	Usted ve que la mayoría de gente cuando uno se hablan piensan como líder	
		Intérprete	Tu piensas que alrededor las personas aumentan más las cosas para informar y el objetivo es que los miren	
		Mod. Ling 2 Huila	Tu piensas y te molesta que las personas hablen de cosas	
10	29	Formato original	¿Hay algunas personas tan mandonas que le dan ganas de hacer lo contrario de lo que quieren, aunque sepa que tienen razón?	Falto mostrar que lo que le dan ganas de hace es lo <b>CONTRARIO</b> a lo que le mandan, sin importar que tengan la razón
		Mod. Ling 1 Bogotá	Usted siente que uno de ellos se hacen mandatario y rechazan pero ellos tienen la razón	
		Intérprete	Algunas personas son mandonas pero no hago caso, pero yo sé que tienen la razón	
		Mod. Ling 2 Huila	La persona te manda y tiene la razón siempre	

11	30	<b>Formato original</b>	<b>¿Cree que se trama algo contra usted?</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Usted cree que ellos me confunden
		Intérprete	Tu piensas que en algo, no sé hablan mal de ti
		Mod. Ling 2 Huila	Tu piensas que hablan algo malo de ti
12	34	<b>Formato original</b>	<b>¿A veces su pensamiento ha ido más rápido que sus palabras?</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Usted siente que a veces en la mente tiene muchas ideas y se hablan en la misma ideas
		Intérprete	Tu sientes que a veces de casualidad tus pensamientos tienen autoridad de ti, te controlan
		Mod. Ling 2 Huila	Tu sientes a veces piensan mandar y actúas

13	40	<b>Formato original</b>	<b>¿Se ha sentido alguna vez mejor que ahora?</b>	<b>Mostrar que estaba mejor antes que ahora</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Usted antes en el pasado era mas pasivo pero después si más activo	
		Intérprete	Tu te has sentido antes derrotado pero ahora estas mejor	
		Mod. Ling 2 Huila	Siento antes fracasado ahora mejor bien	
14	41	<b>Formato original</b>	<b>¿Se preocupa por lo que los demás piensan de usted?</b>	<b>Se vio confusión con el verbo preocupar que fue interpretado como miedo</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Usted siente miedo que uno de ellos lo mire y piense algo malo	
		Intérprete	Has sentido miedo de cómo te observan los demás	
		Mod. Ling 2 Huila	Siento asustado piensa asustado siento de mi	

15	49	<b>Formato original</b>	<b>¿Le gustaría no ser tan tímido?</b>	<b>Falto hacer énfasis en el hecho de “no querer ser” tan t</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Usted siente que no quiere ser tímido	
		Intérprete	Tu eres tímido	
		Mod. Ling 2 Huila	Tu así pena tu tímido	
16	50	<b>Formato original</b>	<b>¿Cree que sus pecados son imperdonables?</b>	<b>Evidenciar el término imperdonable</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Usted alguna vez es pecado, pero son normal en la humanidad	
		Intérprete	Piensas en cosas que son pecado y no te importa	
		Mod. Ling 2 Huila	Tu piensas cosas pecado son así.	

17	58	<b>Formato original</b>	<b>¿Sus padres y familiares le encuentran más defectos de los que tienen?</b>	<b>Reconocer que la familia exagera en encontrarte defectos, porque te ve más de los que consideras que tiene</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Sabes que has tenido cosas negativas y también los padres se meten viendo cosas negativas	
		Intérprete	Tu sabes como eres, pero tus padres y familiares te ven a lo contrario que eres	
		Mod. Ling 2 Huila	Tu sabes tus cosas negativas siempre, padres de familia mandan te ven mal	
18	59	<b>Formato original</b>	<b>¿Cree que nadie se preocupa por lo que le sucede a los demás?</b>	<b>Falto claridad en la falta de preocupación de las personas por lo de que le pase a los demás</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Tu piensas que en el ambiente ven a alguien en algún accidente y te apoyan, te atienden, pero crees que ignoran	
		Intérprete	Tu piensas que las personas fallan y es necesario apoyar o ignorar	
		Mod. Ling 2 Huila	Tu sabe la gente algo necesita atención, apoyo. No se preocupan no prestan atención ignoran	

19	60	<b>Formato original</b>	<b>¿Culpa a una persona si se aprovecha de otra que se expone a ello?</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Usted ve a una persona que lo esta haciendo mal y la otra persona se aprovecha, se mete en el problema para regañarlo
		Intérprete	Una persona que ha actuado mal
		Mod. Ling 2 Huila	Tu gente error roba critica
20	69	<b>Formato original</b>	<b>¿A veces su mente parece trabajar más despacio que de costumbre?</b>
		Mod. Ling 1 Bogotá	Usted lo hace más activo, normal, pero con el tiempo después se siente pasivo
		Intérprete	Tu antes normal, eras activo de la costumbre y a veces has sentido que disminuye
		Mod. Ling 2 Huila	Tu normal, costumbre bien sabe activo poco siento a veces disminuye

La tabla anterior resume la equivalencia lingüística de los ítems que fueron identificados con algún tipo de error basados en los instrumentos de evaluación de la adaptación y bajo los criterios que allí se establecen.

Indica que hubo que realizar la modificación a 20 de los 71 ítems que estructuran el instrumento, debido a que frente a cualquier alteración, los videos no pueden ser reparados, sino que requieren ser grabados nuevamente.

De este modo los ítems a modificar fueron

3 – 4 – 5 – 15 – 17 – 18 – 19 – 21 – 23 – 29 – 30 – 34 – 40 – 41 – 49 – 50 – 58 – 59 – 60 – 69.

**En el glosario:** de las 23 palabras que se incorporaron al glosario del instrumento, solo dos tuvieron que modificados, lo que es un indicado de que las traducciones se efectuaron con mucha minuciosidad, y que eso determino este resultado positivo.

**En las instrucciones:** No hubo que realizar ningún ajuste, debido a que su traducción fue equivalente lingüísticamente, y se vio reflejado al momento de aplicar el programa VALIA las personas sordas no mostraron conductas de incomprensión.

### 6.3 RESULTADOS DE LA OBSERVACION ESTRUCTURADA DE LA MUESTRA DE POBLACIÓN SORDA

Tabla 3. Observación Sistemática de la Aplicación del instrumento de evaluación VALIA

VARIABLE	SUBCATEGORÍA	OPERACIONALIZACIÓN	Frecuencia por intervalos contiguos							
			10"	20"	30"	40"	50"	60"	Total	
INATENCIÓN	Conductas Corporales en el puesto de trabajo	Cabeza	Recostada en palma de la mano							0
			Inclinada hacia atrás							0
			Inclinada hacia el compañero							0
			Inclinada hacia la ventana							0
			Inclinada hacia el tablero							0
			Inclinada hacia el profesor							0
		Tronco	Cuerpo recto							0
			Cuerpo hacia atrás							0
			Cuerpo balanceado							0
			Balanceo							0
			Cuerpo hacia adelante	2	3	1	1			7
			Cuerpo hacia los lados	1	1					2
		Manos	Cuerpo hacia el compañero							0
			Unidas							0
			En el pelo							0
			En la boca		1			1		2
			Sobre las rodillas							0
			Golpear un objeto en la mesa							0
		Piernas	Dedo en la boca					1		1
			Dejar de contestar el instrumento							0
			Estiradas							2
	Agitadas, movimientos rápidos		1	1					2	
	Cruzadas y con balanceo frecuente								0	
									0	
	Conducta Visual	Mirar al compañero de al lado							0	
		Mirar el techo							0	
		Mirar al intérprete							0	
		Mirar a su alrededor				2			2	
		Mirar el reloj							0	
		Mirar a la investigadora			3			2	9	
		Centrar su mirada en otra cosa							0	
	Conducta Gestual	Copiar del compañero							0	
		Preguntar al intérprete		3	1	2			6	
		Hacer gestos de enojado							0	
		Signar con el compañero	1						1	
		Reirse							3	
Hacer gestos para sí mismos								1		

Fuente: Propia

Este instrumento, permitió identificar que en realidad hubo una tasa de representación de las conductas de inatención muy baja o casi nula, porque en las puntuaciones totales, .la gran mayoría de las variables evaluadas puntuaron. La puntuación más alta correspondió a preguntarle al intérprete con una frecuencia de 6 repeticiones.

## **6.4 RESULTADOS DE LAS PUNTUACIONES OBTENIDAS EN LA APLICACIÓN DEL INVENTARIO DE PERSONALIDAD MINIMULT - 71I**

### **6.4.1 RESULTADOS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

Para determinar los índices de validez y confiabilidad se emplearon los estadígrafos Kuder – Richardson, y la división por mitades, la cual se establece a través de la correlación de Pearson y se corrige con la formula de Spearman Brown.

A continuación se presenta la validez y confiabilidad obtenida de la aplicación del Inventario de Personalidad Minimult – 71 adaptado a la LSC.

**Tabla 4. Consistencia interna del aplicativo Adaptaciones Valia**

<b>Minimult</b>	
N de elementos	Kuder Richarson
32	,904

Fuente: Propia

El instrumento adaptado, obtuvo, un índice de confiabilidad de 0,904 a través del estadígrafo Kuder Richarson, el cual fue diseñado para pruebas dicotómicas. Estos resultados indican que la consistencia interna de los ítems es muy alta, es decir que el programa Valia obtuvo una validez de constructo apropiada para los procesos investigativos.

Se utilizó la fórmula de consistencia interna Kuder-Richardson, porque además de ser el utilizado en pruebas dicotómicas, equivale a la prueba de Alfa de Cronbach, la cual es la más utilizada para determinar la estabilidad de las pruebas. En términos prácticos y metodológicos se interpreta de la misma manera.

**Tabla 5. Confiabilidad mediante el método de división por mitades**

<b>Prueba</b>	<b>No. de Ítems</b>	<b>Varianza</b>	<b>Coefficiente de Confiabilidad Correlación de Pearson</b>	<b>Coefficiente de Confiabilidad Corrección de Serman Brown</b>
MINIMULT 71	– 71	0,21	0.798	<b>0.888</b>

Fuente: Propia

La Tabla 5, muestra que el coeficiente de Pearson es de 0.798 y con la corrección de Spearman-Brown el coeficiente de fiabilidad fue de 0,888. Por lo anterior se acepta como válido y confiable el instrumento aquí desarrollado, es decir que la confiabilidad de este formato es alta para fines investigativos (García Cadena, 2006) .

## 7. DISCUSIÓN

Los datos estadísticos que dan cuenta de la cantidad de personas sordas en el país y en el departamento, no han sido actualizados desde el 2005 por el Departamento Nacional de Estadística (DANE). Además, al corroborarse la inexistencia de una capacitación sobre los tipos de discapacidades a identificar por los encuestadores, surge la desconfianza sobre la confiabilidad de los datos recogidos por ellos; en concreto, ¿incluyen entre las personas con discapacidad a ancianos con disminución en sus capacidades físicas, producto de su avanzada edad y del deterioro normal de su cuerpo? Situaciones de este tipo podrían generar alteración en las cifras, y como consecuencia hacer que las inferencias realizadas a partir de estos datos estadísticas sean indeterminadas o imprecisas.

El referente teórico entorno a adaptaciones de instrumentos de valoración psicológica a la lengua de señas, es escaso; no existe un corpus amplio en esta línea de investigación, por lo que el trayecto a seguir por investigadores en este campo, se constituye en oportunidad para seguir ampliándolo. Además, versiones computarizadas de instrumentos de este tipo, son muy exiguas, si consideramos que se cuentan entre ellas la propuesta en esta investigación denominada *Adaptaciones Valia* y la realizada en la tesis de grado *Adaptación y validación de los instrumentos de evaluación de ansiedad y depresión de Zung a la lengua de señas colombiana en formato videográfico (ENYIMA)*.

Para la traducción y grabación de los ítems en lengua de señas colombiana, el modelo lingüístico propuso la traducción en glosa de cada pregunta antes de la grabación. Esta configuración es propia de la LS y se utiliza para establecer palabras en castellano que permitan estructurar el texto que será traducido a la

LSC, sin embargo, esta organización carece de la coherencia sintáctica de la lengua castellana, debido a que son palabras sin ningún tipo de conjugación verbal, ni artículos, ni conectores, pero que se constituyen en claves, que darán origen a la contextualización de las señas para imprimir a la traducción los elementos propios de la cultura sorda, y no hacer de ella una traducción literal, sin que este proceso exima el sentido de los esquemas textuales planteados inicialmente o distorsione sus propósito. Creemos que este procedimiento propuesto por el modelo lingüístico, resulta indispensable en cualquier adaptación de instrumentos de valoración psicológica para personas sordas, para que estos tengan no solo una equivalencia lingüística, sino también una equivalencia cultural y psicológica, como lo explica Barbara Brauer en sus estudios.

Actualmente, se aplica a los estudiantes sordos colombianos pruebas externas de evaluación (pruebas de estado, SABER o ICFES) estructuradas en castellano y escritas<sup>2</sup>. El cuestionamiento que se hace a este tipo de procedimiento es, si no equivale la presentación de estas pruebas al hecho hipotético de someter a bachilleres a una prueba de estado en inglés, la segunda lengua que se nos propone en la proyección bilingüe de nuestra educación; el nivel general de manejo del inglés en la población que termina sus estudios de secundaria, arrojaría bajos resultados en las pruebas de estado, que, sin embargo, no corresponderían con el nivel de conocimiento. Esta situación hipotética se hace real para la población sorda. Por ello consideramos necesaria la construcción de pruebas que tengan en cuenta las particularidades de la lengua de señas colombiana, reconociendo esas las diferencias en las aptitudes lingüísticas de esta población.

---

<sup>2</sup> Solamente, la Universidad Nacional en el segundo semestre de 2004, incorporó en el examen de admisión grabaciones de videos en LSC, como respuesta al proyecto de equiparación de oportunidades que busca atender a la población en situación de discapacidad en cada uno de los escenarios sociales.

Las traducciones de los instrumentos de evaluación a la compleja lengua castellana, abundante en sinonimias, no tienen presente la simplicidad lexical de una lengua de señas, ni la diferencia gramatical y sintáctica entre ambas. El trabajo del investigador que pretende adaptar un instrumento escrito en lengua castellana a lengua de señas, exige del encargado de la traducción y grabación de los ítems, un conocimiento amplio de las características de las dos lenguas, así como de las diferencias y similitudes entre ellas. De tal manera lo entendió Brauer, quien para la grabación en video de las preguntas del MMPI-168 recurrió a sordos bilingües con nivel de escolaridad de maestría y doctorado que además estaban familiarizados con el instrumento. Para esta investigación se contó con la participación de un modelo lingüístico hipoacúsico-poslocutivo-oralizado-bilingüe, que cursó todas las materias y está próximo a graduarse como licenciado en educación básica con énfasis en humanidades y lengua castellana inglés

En 1993, Barbara Brauer llegaba al punto que le permitía la tecnología de ese momento, consideraba que cuando la tecnología de video interactivo estuviera disponible y asequible, el tiempo demandado en la aplicación de estos instrumentos se reduciría (Daynes, 1982, citado en Brauer). En esta investigación el logro que se espera con la interactividad, comprende otros aspectos más allá del tiempo. Se cree que al eludir la mediación de un intérprete y ofrecer un instrumento que se responde de manera individual y solitaria, el evaluado se encuentra en plena disposición para una valoración psicológica que se aproxime a su subjetividad. De este modo, se propendería por el respeto de su privacidad y por evitar el probable sesgo que el intérprete imprimiría, sesgo que se ha procurado eludir al someter el instrumento a las fases de traducción inversa, equivalencia lingüística, ajuste, aplicación y validación, en las que sin embargo, se ha contado con el valioso aporte de este profesional en LS.

Brauer realizó una prueba de lectura antes de aplicar su instrumento para determinar el dominio de las dos lenguas –en su caso el inglés y la ASL. Para la aplicación de este instrumento no se efectuó tal prueba dado que, en la etapa inicial de la investigación que antecedió a esta (Quintero, Trujillo Artunduaga, & Reina Tovar, 2010), es decir en la aplicación de los instrumentos de evaluación de ansiedad y depresión de Beck y Zung en papel y lápiz, se efectuó una observación estructurada que permitió el registro de las conductas de inatención, arrojando resultados nada aceptables que indicaron un bajo nivel de comprensión lectora en la población sorda evaluada, puesto que el número de conductas registradas oscilaba entre 6 y 65 repeticiones, teniendo en cuenta 5 intervalos de 10 minutos cada uno. Estos resultados coinciden con lo afirmado por (Torres & MOC) acerca de la dificultades que presentan las personas sordas al enfrentarse con los formatos en papel y lápiz o más estrictamente con la lectura:

*“A lo largo del último siglo las investigaciones sobre los niveles lectores del alumnado con sordera han sido abundantes y reiterativas del bajo nivel lector alcanzado por esta población al terminar la enseñanza obligatoria. Mientras los oyentes por lo general, adquieren la habilidad lectoescritora con gran facilidad en sus primeros años escolares (otra cosa bien distinta son las aptitudes lectoras), los sordos encuentran grandes dificultades en esta misma destreza, siendo frecuente que no alcancen nunca el nivel de lectura comprensiva, que les convertiría en aprendices autónomos (cfr. <http://gri.gallaudet.edu/Literacy> Web de la Uni. Gallaudet de Washington para consultar datos actualizados). Estamos ante un problema generalizado, independientemente del idioma oral del entorno. Valga como dato el aportado por el informe Gillot (1998), donde se recoge que el 80% de los datos, hoy como hace un siglo, siguen siendo analfabetos funcionales, o sea, no comprenden la lengua que leen” (Torres, s.f) .*

Prescindir de la prueba de lectura en el proceso de adaptación y validación de instrumentos de este tipo a la lengua de señas, permitiría dejar a un lado el problema generalizado de lectura y escritura de la población sorda.

En esta investigación se construyó una herramienta para llevar a cabo el proceso de observación estructurada. Aquí fue necesario realizar la operacionalización de una teoría sobre las conductas inatentas, estableciendo como eje tres categorías, que hacen alusión a los movimientos corporales, visuales y gestuales de los evaluados durante la aplicación de la adaptación y su función fue la de establecer si durante la aplicación del instrumento adaptado, es decir el programa *Valia*, los estudiantes sordos entendieron las instrucciones dadas en video por el aplicativo y pudieron interactuar con el computador sin ninguna dificultad. El proceso de construcción de la tabla de registro de la observación estructurada, tomó como referente la teoría de la antropología de la gestualidad de Ray Birdwhistell. Esta herramienta resultó más completa que la elaborada en la investigación de Quintero, Trujillo y Reina, 2010 y los resultados evidenciaron una escasa manifestación de conductas de inatención, por lo que se infiere que el instrumento fue comprendido y que la atención estaba centrada en él.

## 8. CONCLUSIONES

La validez de constructo con base en el coeficiente Kuder Richardson que se obtuvo de la muestra, generó un índice de 0,904, el cual indica que las respuestas de las personas sordas evaluadas, fueron estables y homogéneas, es decir, que tuvo una consistencia interna alta para los propósitos investigativos, consecuente con lo sostenido por Ruiz Bolívar, 2002. En el mismo sentido la correlación de Pearson arrojó como resultado 0.798 y con la corrección de Spearman-Brown el coeficiente de fiabilidad fue de 0,88. Por lo anterior se acepta como válido y confiable el instrumento aquí desarrollado.

El haber obtenido tan altos los índices de validez y confiabilidad, pone en evidencia no sólo la rigurosidad metodológica con la que se llevo a cabo cada fase, sino el enriquecimiento que dejó la experiencia de la investigación anterior llamada ENYIMA, desarrollada también por la autora de este proyecto. En esa investigación los índices no fueron tan altos, en donde en uno de los instrumentos adaptados se obtuvo una consistencia interna de 0,687, y una confiabilidad de 0,63; mientras que en la adaptación VALIA, se encontró una consistencia de 0.904 y una confiabilidad de 0,888.

Esta investigación, basándose en las concepciones de evaluación de instrumentos, en la estructura gramatical de la LSC, y dado que no hay instrumentos que permitan establecer la validez de contenido de adaptaciones en lengua de señas colombiana, construyó un instrumento de evaluación que lo hace posible.

El instrumento aquí adaptado requeriría de dos etapas adicionales para intentar la aprobación de la comunidad académica en general. Aquí, solamente se llegó hasta la validación del instrumento, pero se hace indispensable efectuar la normalización y estandarización, procesos que requerirían una población más amplia y mayor rigor investigativo.

La población sorda requiere de instrumento de evaluación que consideren sus particularidades lingüísticas, debido a las dificultades en la comprensión de la lengua escrita, es indispensable que instrumentos de valoración psicodiagnóstica se elaboren atendiendo a sus necesidades. Investigaciones de este tipo demostrarían que de verdad se observa con preocupación su inclusión y equiparación de oportunidades.

Investigaciones de este tipo requieren de apoyo tecnológico, científico y económico, sobre todo de entidades gubernamentales, para el desarrollo de instrumentos que hagan posible una mejor atención a las necesidades de salud de las personas sordas.

## 9. RECOMENDACIONES

Determinar puntos de corte, para normalizar y estandarizar el instrumento y, de este modo, dar paso al reconocimiento de diagnósticos exclusivos de la comunidad sorda, sin compararlos con la población oyente.

Continuar la construcción rigurosa de instrumentos que arrojen índices de confiabilidad altos que puedan posteriormente normalizarse y estandarizarse.

Continuar replicando el desarrollo metodológico que en esta investigación se tuvo en cuenta para compendiar instrumentos de este tipo.

Para que se puedan hacer inferencias generalizables a la población sorda del departamento del Huila se deben tener en cuenta que los datos socio-demográficos sean homogéneos, cumpliéndose a cabalidad con los criterios de inclusión y exclusión para la selección de la muestra.

El investigador en este campo debe manejar la lengua de señas o estar acompañado y asesorado en el proceso de grabación de los ítems de un profesional en la lengua castellana y que domine la lengua de señas.

Crear una línea de investigación en psicología y educación sobre el sustento teórico de esta que propenda por el desarrollo de herramientas

tecnológicas de evaluación psicodiagnóstica y enseñanza aprendizaje para personas sordas.

## 10. ASPECTOS ÉTICOS

En Colombia en el campo de la investigación cuando se incluye como sujeto al ser humano, su entorno y su desarrollo biopsicosocial, se debe tener en cuenta la ley 1090 del 6 de septiembre de 2006, Título VII, Capítulo VII, artículo 49 al 56 lineamientos referentes a la investigación científica, propiedad intelectual y las publicaciones en la profesión de psicología (Congreso Nacional de Colombia, 2006)

La investigación se realizó con base en las siguientes consideraciones éticas:

Los directivos de la institución educativa Escuela Normal Superior, conocieron, discutieron y aprobaron el proyecto investigativo.

Las personas que participaron en dicho estudio (estudiantes sordos, intérpretes, modelo lingüístico, ingeniero electrónico, docentes, diseñador gráfico), fueron informadas de los fines, resultados y compromisos establecidos en la investigación.

La institución educativa autorizó el ingreso de la investigadora con el fin de tener un acercamiento con la población sorda allí escolarizada, a través del consentimiento informado (Ver anexo 9)

Se garantizó la confidencialidad en el estudio puesto que los nombres y resultados de los participantes no fueron revelados, la información obtenida fue empleada solamente para fines académicos y científicos.

La investigadora actuó bajo el seguimiento y conocimiento estricto de la ley 1090 del 6 de septiembre de 2006, mediante la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de psicología se dicta el código deontológico y bioético y otras disposiciones.

Para efectos de legalización en torno a los derechos de autor, cada uno de los profesionales participantes, es decir, el modelo lingüístico, el diseñador gráfico y el ingeniero electrónico, firmaron un consentimiento de autorización de los aportes técnicos y metodológicos efectuados para el desarrollo de la investigación (Ver anexo 10) .

## BIBLIOGRAFÍA

- Presidencia de la República de Colombia.* (2009). Recuperado el 2009, de [www.dmsjuridica.com/CODIGOS/LEGISLACION/decretos/2009/DECRETO\\_366\\_DE\\_2009.htm](http://www.dmsjuridica.com/CODIGOS/LEGISLACION/decretos/2009/DECRETO_366_DE_2009.htm)
- Birdwhistell, R. (s.f.). *Antropología de la gestualidad.*
- Brauer, B. (1993). Adequacy of a Translation of the MMPI into American Sign Language for Use with Deaf Individuals: Linguistic Equivalency Issues. *REHABILITATION PSYCHOLOGY*, 38(4), 247-260.
- Córdoba, G. (2007). Magister en Conflicto, territorio y cultura. (E. C. Quintero, Entrevistador)
- Daynes, R. (1982). The videodisc interfacing primer. *Byte*, 48-59.
- Díez, H. G. (2002). EVALUACIÓN DE LAS DISTORSIONES DE RESPUESTA MEDIANTE EL MMPI-2. Universidad Complutense de Madrid.
- ECO, F. (2011). *Eco de padres.* Obtenido de [www.ecodepadres.org/asesoria%20juridica.html#a3](http://www.ecodepadres.org/asesoria%20juridica.html#a3).
- Estrada Aranda, B. (2008). *Salud mental depresión y sordera* (Primera ed.). Nuevo León, España: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- FENASCOL, I. (s.f.). El trabajo del intérprete en el ámbito educativo.
- Fernandez Viader, M. P. (2005). *El valor de la mirada: Sordera y educación* (2 ed.). Barcelona: Edicions Universitat.
- Fleiss, L. J. (1981). *Statistical Methods for Rates and Proportions* by Joseph L. Fleiss .

- FMS. (s.f.). *Federación Mundial de Sordos*. Recuperado el 2008, de <http://www.wfdeaf.org/>
- Francesca, S. D. (1972). Office of Demographic Estudios, Washington: Gallaudet College. *Academic Achievement Test results of National Testing Program for hearing impaired students*.
- Gallaudet. (1972). Academic Achievement Test results of National Testing Program for hearing impaired students. *Di francesa*(9).
- Garces, J., Montoya, C. E., & Quintero, Á. M. (s.f.). Propuesta de evaluación pre - ocupacional para la incorporación de soldados profesionales al ejército de colombia.
- Hernández Sampieri, R. F. (2006). *Metodología de la investigación*. (Cuarta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Kincannon, J. C. (1968). Prediction of the standard MMPI scale scores from 71 items: The Mini-Mult. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 32, 319-325.
- López, P. &. (1997). *Cómo investigar en Ciencias Sociales*. México: Trillas.
- Marchesi, Á. (1998). *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*. Madrid, España: Alianza Psicológica.
- Montero, I. L. (2007). Guía para nombrar los estudios de investigación en Psicología. *Revista internacional de Psicología Clínica y de la Salud. International Journal of Clinical and HealthPsychology*, 7(3), 847.
- NACIONAL, C. C. (s.f.). *Ley 1090 del 6 de septiembre de 2006*.
- Oviedo, A. A. (2001). *Apuntes para una gramática de la lengua de señas colombiana*. Call: Universidad del Valle.

- Palomeque, N. (2008). Exitosa adaptación de El Círculo para sordos. *Revista 180º*.
- Quintero, E. C., Trujillo Artunduaga, Y. M., & Reina Tovar, M. (2010). Adaptación y validación de los inventarios de ansiedad y depresión de Zung a la lengua de señas colombiana en formato videográfico. 133-204. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana.
- Ruiz Bolivar, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. Barquisimeto: CIDECA.
- Ruiz Pérez , J. I., & Rodríguez, L. S. (s.f.). Estado del arte en psicología: aportes desde la psicología jurídica y clínica al contexto penitenciario.
- Seligman, M. (2005). *La auténtica felicidad*. Barcelona, España: Ediciones B,S.A.
- Sexton, A. (1999). Gramaticalization in American Sign Language. *Language Sciences*, 21.
- Solano Flores, G. C. (s.f.). Traducción y adaptación de pruebas: Lecciones aprendidas y recomendaciones para países participantes en timss, pisa y otras comparaciones internacionales. *Revista Electrónica de Investigación*.
- Soto, M. (2006). (E. C. Quintero, Entrevistador)
- Tambs, K. (2004). Moderate effects of hearing loss on mental health and subjective well-being: Results from the Nord Trøndelag Hearing Loss Study. *Psychosomatic Medicine*, 66, 776–782.
- Torres, S., & MOC, g. (s.f.). *Método Oral Complementado (MOC)*. Recuperado el 5 de Abril de 2012, de Programa de Enriquecimiento Instrumental: <http://www.uma.es/moc/pei4lec.htm>

ANEXOS

## ANEXOS

### Anexo 1. Observación estructurada

VARIABLE	SUBCATEGORÍA	OPERACIONALIZACIÓN	Frecuencia por intervalos contiguos						Total	
			10"	20"	30"	40"	50"	60"		
<b>INATENCIÓN</b>	<b>Conductas Corporales en el puesto de trabajo</b>	<b>Cabeza</b>	Recostada en palma de la mano							0
			Inclinada hacia atrás							0
			Inclinada hacia el compañero							0
			Inclinada hacia la ventana							0
			Inclinada hacia el tablero							0
			Inclinada hacia el profesor							0
		<b>Tronco</b>	Cuerpo recto							0
			Cuerpo hacia atrás							0
			Cuerpo balanceado							0
			Balanceo							0
			Cuerpo hacia adelante	2	3	1	1			7
			Cuerpo hacia los lados	1	1					2
		<b>Manos</b>	Cuerpo hacia el compañero							0
			Unidas							0
			En el pelo							0
			En la boca		1			1		2
			Sobre las rodillas							0
			Golpear un objeto en la mesa							0
			Dedo en la boca					1		1
			Dejar de contestar el instrumento							0
	<b>Piernas</b>	Estiradas							2	
		Agitadas, movimientos rápidos	1	1					2	
		Cruzadas y con balanceo frecuente							0	
	<b>Conducta Visual</b>	Mirar al compañero de al lado							0	
		Mirar el techo							0	
		Mirar al intérprete							0	
		Mirar a su alrededor				2			2	
		Mirar el reloj							0	
		Mirar a la investigadora			3			2	9	
		Centrar su mirada en otra cosa							0	
	<b>Conducta Gestual</b>	Copiar del compañero							0	
		Preguntar al intérprete		3	1	2			6	
		Hacer gestos de enojado							0	
		Signar con el compañero	1						1	
		Reírse							3	
		Hacer gestos para sí mismos							1	

## Anexo 2. Caracterización sociodemográfica

1. Nombre: \_\_\_\_\_
2. Edad:
  - a. 18 a 21 años
  - b. 22 a 25 años
  - c. 26 a 30 años
  - d. 30 o más años
3. Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_
4. Género:
  - a. Masculino
  - b. Femenino
5. Estado civil:
  - a. Soltero (a)
  - b. Con novio (a)
  - c. Unión libre
  - d. Casado (a)
  - e. Divorciado (a)
  - f. Viudo (a)
6. Grado de escolaridad: \_\_\_\_\_
7. Estrato socioeconómico: \_\_\_\_\_
8. Tipo de sordera:
  - a. Sordera prelocutiva (Antes de adquirir el habla)
  - b. Sordera postlocutiva (Después de adquirir el habla)
9. Grado de pérdida auditiva
  - a. Leve (20 a 40 db)
  - b. Moderada (40 a 70 db)
  - c. Severa (70 a 90 db)
  - d. Profunda (más de 90 db)
  - e. Cofosis (por encima de 120 db)
10. Edad en la que se presentó la sordera
  - a. De 0 a 1 año
  - b. De 2 a 5 años
  - c. De 6 a 10 años
  - d. De 11 a 15 años
  - e. De 16 o más años
11. Causas de la sordera
  - a. Adquiridas
    1. Prenatal (antes de nacer)
    2. Perinatal (durante el nacimiento)
    3. Posnatal (Después del nacimiento)
  - b. Hereditaria
12. ¿Está afiliado a alguna EPS?:
  - a. Sí
  - b. No
 Especifique cual: \_\_\_\_\_
13. ¿Qué miembro de la familia tomo la decisión de buscar ayuda profesional, frente a la sordera del niño (a)?
  - a. Mamá
  - b. Papá
  - c. Abuelo (a)
  - d. Hermano (a)
  - e. Tío (a)
  - f. Otro familiar
14. ¿Cuál fue la primera reacción de la familia, cuando detectaron la sordera del niño (a)?
  - a. Llanto
  - b. Angustia
  - c. Enojo / ira
  - d. Ninguna de las anteriores
  - e. Todas las anteriores
15. ¿Con quién vive?:
  - a. Mamá
  - b. Papá
  - c. Ambos padres
  - d. Algún conocido
  - e. Solo
  - f. Esposo (a)
  - g. Hijo (a)
  - h. Otra persona ¿Quién? \_\_\_\_\_
16. ¿Es hijo de padres?:
  - a. Sordos
  - b. Oyentes
17. ¿Existe otro miembro sordo en la familia?:
  - a. Hermano (a)
  - b. Primo (a)
  - c. Tío (a)
  - d. Abuelo (a)
  - e. Esposo (a)
  - f. Otro familiar
18. ¿Sus familiares más allegados manejan la LSC?
  - a. Sí
  - b. No
 Especifique cual miembro de la flia: \_\_\_\_\_
19. ¿A qué edad aprendió la LSC?
  - a. 5 a 10 años
  - b. 11 a 15 años
  - c. 16 a 20 años
  - d. 21 a 25 años
  - e. 26 a 30 años
  - f. 31 o más años
20. ¿Ha asistido a instituciones especiales para sordos?: distinta a la Normal
  - a. Sí
  - b. No
 Especifique a cual: \_\_\_\_\_
21. ¿Es empleado?:
  - a. Sí
  - b. No
 Especifique que empleo tiene: \_\_\_\_\_
22. ¿Participa en actividades recreativas?
  - a. Sí
  - b. No
 Especifique cual o cuales: \_\_\_\_\_
23. Tiene Ingresos económicos:(si su Rta es Sí continúe con el punto 24 de lo contrario pase al 25)
  - a. Sí
  - b. No
24. Sus ingresos son de :
  - a. 100.000 \$ a 200.000\$
  - b. 201.000 \$ a 300.000\$
  - c. 301.000\$ a 400.000\$
  - d. 401.000\$ a 500.000\$
  - e. 501.000 \$ o más.
25. En algún momento usted ha empleado intérpretes para asistencia:
  - a. Médica
  - b. Psicológica
  - c. Académica
  - d. Otras
  - e. Todas las anteriores
  - f. Ninguna de las anteriores
26. ¿Cuál es el método de comunicación de los miembros de su familia?
  - a. Lengua de señas natural
  - b. LSC
  - c. Lectura labial
  - d. Comunicación escrita
  - e. Otro tipo
27. ¿Cuál es su método preferido de comunicación?
  - a. Lengua de señas natural
  - b. LSC
  - c. Lectura labial
  - d. Comunicación escrita
  - e. Otro tipo
28. ¿Cuál es su nivel de habilidad en el manejo del LSC?
  - a. Excelente
  - b. Bueno
  - c. Malo
  - d. Regular
29. ¿Presenta usted otra necesidad diferente a la sordera?
  - a. Sensorial
  - b. Física
  - c. Cognitiva
  - d. Otra ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**Anexo 3. Evaluación de la estructura gramatical de los videos en ls del instrumento Valia**

<b>Tipo de error</b>	<b>Justificación</b>
<b>Formato:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen del software</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Claridad de las instrucciones</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de los iconos e imágenes dentro de la ventana</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de las imágenes</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influencia del género en los videos o las pictografías</li> </ul>	
<b>Opciones de respuesta:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opción pictográfica es explícita</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correspondencia con el formato adaptado.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correspondencia con el formato original</li> </ul>	
<b>Elementos del discurso:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfabeto dactilológico</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestemas</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasgos no manuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gesticulación</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vocalización</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Espacio</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lateralidad</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificadores</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dramatización</li> </ul>	
<p><b>Información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrucciones</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glosario</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación del programa</li> </ul>	
<p><b>Constructo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidad de traducción e interpretación del ítem</li> </ul>	
<p><b>Prueba original</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación de los ítems: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Afirmaciones</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interrogaciones</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dos preguntas en un mismo ítem</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción de los ítems</li> </ul>	

## TRADUCCIÓN INVERSA DE LOS ÍTEMS

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**TRADUCCIÓN INVERSA DE LOS ÍTEMS (Continuación)**

10. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**TRADUCCIÓN INVERSA DE LOS ÍTEMS (Continuación)**

20. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

21. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

22. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

23. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

24. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

25. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

26. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

27. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

28. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

29. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

30. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

TRADUCCIÓN INVERSA DE LOS ÍTEMS (Continuación)

31. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

32. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

33. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

34. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

35. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

36. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

37. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

38. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

39. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

40. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

41. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

TRADUCCIÓN INVERSA DE LOS ÍTEMS (Continuación)

42.

---

---

43.

---

---

44.

---

---

45.

---

---

46.

---

---

47.

---

---

48.

---

---

49.

---

---

50.

---

---

51.

---

---

52.

---

---

**TRADUCCIÓN INVERSA DE LOS ÍTEMS (Continuación)**

**53.**

---

---

**54.**

---

---

**55.**

---

---

**56.**

---

---

**57.**

---

---

**58.**

---

---

**59.**

---

---

**60.**

---

---

**61.**

---

---

**62.**

---

---

**63.**

---

---

TRADUCCIÓN INVERSA DE LOS ÍTEMS (Continuación)

64.

---

---

65.

---

---

66.

---

---

67.

---

---

68.

---

---

69.

---

---

70.

---

---

71.

---

---

## EVALUACIÓN DE LOS ÍTEMS

<p><b>Elementos del discurso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfabeto dactilológico</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestemas</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasgos no manuales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gesticulación</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vocalización</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Espacio</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lateralidad</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificadores</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dramatización</li> </ul>	
<p><b>Semántica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correspondencia del video con el texto</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso adecuado de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tiempo de los verbos</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Velocidad y puntuaciones</li> </ul>	
<p><b>Registro (contexto sociocultural):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Términos técnicos traducidos</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contextualización de las señas</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omisión o inserción de nuevas señas</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiteración de algunas señas</li> </ul>	
<p><b>Información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrucciones (claridad)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glosario</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación del programa</li> </ul>	
<p><b>Prueba original</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación de los ítems: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Afirmaciones</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interrogaciones</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dos preguntas en un mismo ítem</li> </ul>	
<p><b>Constructo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidad de traducción e interpretación del texto</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción de las instrucciones</li> </ul>	



○ Espacio	
○ Lateralidad	
• Clasificadores	
• Dramatización	
<b>Semántica:</b>	
• Correspondencia del video con el texto	
• Uso adecuado de:	
○ Tiempo de los verbos	
○ Velocidad y puntuaciones	
<b>Registro (contexto sociocultural):</b>	
• Términos técnicos traducidos	
• Contextualización de las señas	
• Omisión o inserción de nuevas señas	
• Reiteración de algunas señas	
<b>Información:</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrucciones (claridad)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glosario</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación del programa</li> </ul>	
<p><b>Constructo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidad de traducción e interpretación del texto</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción de las instrucciones</li> </ul>	

## EVALUACIÓN GLOSARIO

### TRADUCCIÓN INVERSA:

✓	_____	_____
	_____	_____
✓	_____	_____
	_____	_____
✓	_____	_____
	_____	_____
✓	_____	_____
	_____	_____
✓	_____	_____
	_____	_____
✓	_____	_____
	_____	_____
✓	_____	_____
	_____	_____
✓	_____	_____
	_____	_____
✓	_____	_____
	_____	_____

Tipo de error	Justificación
<b>Elementos del discurso:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfabeto dactilológico</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestemas</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasgos no manuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gesticulación</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vocalización</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Espacio</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lateralidad</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificadores</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dramatización</li> </ul>	
<b>Semántica:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso adecuado de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tiempo de los verbos</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Velocidad y puntuaciones</li> </ul>	
<b>Registro (contexto sociocultural):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Términos técnicos traducidos</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contextualización de las señas</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omisión o inserción de nuevas señas</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiteración de algunas señas</li> </ul>	
<b>Información:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glosario</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación del programa</li> </ul>	
<b>Constructo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidad de traducción</li> </ul>	

**Nombre completo del Juez:** \_\_\_\_\_

**Profesión u oficio:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

## Anexo 4

### BIENVENIDA

Bienvenido al sistema de “**Adaptaciones Valia**”. El instrumento que verá a continuación, es un test de personalidad llamado MINIMULT, el cual pretende servir como herramienta de valoración psicológica, especialmente adaptada a la LSC y utilizando la tecnología como mediador para darle a usted mayor privacidad con sus emociones.

Este instrumento tiene como objetivo evitar que los sordos sean comparados con los oyentes y se identifiquen características que sean propias de la comunidad sin que eso signifique patologizarlos.

Espero que esto contribuya positivamente al acercamiento con la población sorda y les sea de gran utilidad.

### INSTRUCCIONES

A continuación usted encontrará en su pantalla un programa que le permite identificar los rasgos de su personalidad.

En el centro de su pantalla usted encontrará un video, en donde se efectúa una pregunta en L.S.C a la cual debe responder seleccionando sí o no, de acuerdo a cada situación:

Cuando haya terminado de responder la pregunta, oprima el botón **siguiente** para continuar con el cuestionario; si cree que debe revisar la pregunta anterior, puede oprimir el botón **atrás**.

Si tiene alguna duda y desea volver a ver éstas instrucciones puede oprimir el botón **instrucciones**, que se encontrará siempre visible en su pantalla, en la parte superior derecha.

Si desconoce alguna palabra, puede revisarla oprimiendo directamente sobre ella, la cual se encuentra subrayada. Esta le permitirá visualizar la palabra desconocida con su respectiva seña.

Por favor no deje de contestar ninguna pregunta. Recuerde que debe tratar de dar su propia opinión sin dejarse influenciar por opiniones de otros, trate de ser sincero consigo mismo. Esta evaluación es para conocerlo mejor (saber cómo es su carácter y usted mismo se auto reconozca) y en ningún momento utiliza sus respuestas para juzgarlo.

Para cerrar esta ventana y continuar con el test de un clic en la palabra **continuar**.

## Anexo 5

### Detalles de la elaboración y selección del logo del programa

Para darle una proyección empresarial al proyecto, se diseñaron varias imágenes, las cuales fueron sometidas a valoración por parte de I que hacen parte dos modelos lingüísticos de la Escuela Normal Superior. De este modo resultaron varias imágenes a las cuales ellos de acuerdo a la votación, argumentaron lo siguiente:

#### Opción 1:



La intencionalidad de este diseño era representar la unidad que permite romper las barreras de comunicación entre personas sordas y oyentes y convertirlas en "una sola voz".

#### Opción 2:



Este logo intentó mostrar una mano extendida, como símbolo de la Lengua de Señas e ícono de alianza interlenguas.

#### Opción 3



La opción tres es un logo que simboliza la comunicación, con el perfil de una varias caras humanas que adicionalmente están en varios colores, para dejar entrever la universalidad. Sin embargo este icono va en sentido opuesto con la perspectiva de las personas Sordas, que buscan escapar de la oralidad.

Adicionalmente, un elemento que impulsó la exclusión de las tres opciones anteriores fue el manejo de conceptos abstractos que son difíciles de interpretar por la población sorda en general.

#### Opción 4:



La imagen 4 se ajusta a los objetivos de la investigación, en cuanto a que incorpora la seña de adaptación de una forma atractiva y estilizada. Sin embargo el color amarillo causa

#### Opción 5:



Finalmente, se obtuvo esta imagen (la opción 5) que además de ser explícita para la LSC, es sencilla y estética, combina los colores de ambos géneros con el objetivo de establecer empatía equitativamente, tanto en hombres como en mujeres antes de ser evaluados.

#### Explicación de la imagen seleccionada

La imagen que finalmente fue seleccionada reúne dos aspectos fundamentales.

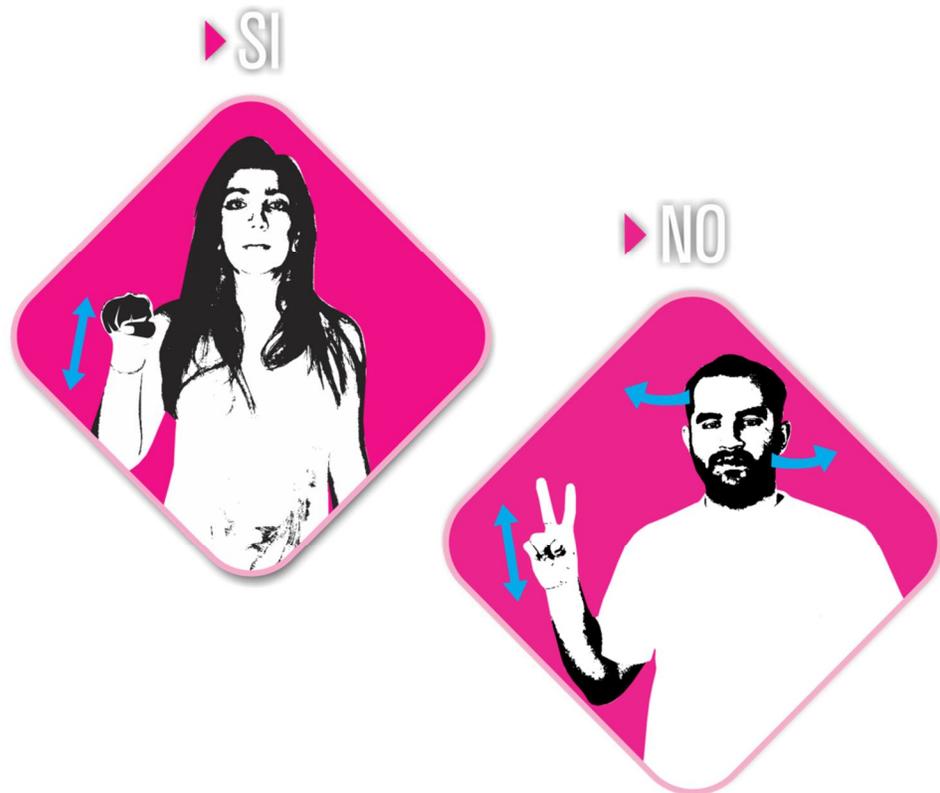
1. El nombre **VALIA**, que se deriva de una construcción silábica que la madre de la investigadora ha logrado para poder referirse a su HIJA, debido a que ella es una persona Sorda profunda prelocutiva. Es decir, que el nombre ha adquirido una connotación simbólica familiar, por tal razón el nombre es un homenaje a ella.
2. La seña “Adaptación”, que va acompañado con la palabra “Adaptaciones”, para indicar que será un programa ajustado especialmente a las características

lingüísticas de la población sorda y con la intencionalidad de conformar un conjunto de instrumentos para diferentes ámbitos.



## Anexo 6

Diseño y elaboración de las pictografías como opciones de respuesta.



El instrumento cuenta con una escala dicotómica, es decir dos opciones de respuesta, que fueron elaboradas teniendo en cuenta la equidad de género, por tal razón se observa un hombre y una mujer en cada una de las posibilidades.

## Anexo 7

Diseño y elaboración de los iconos representativos de las instrucciones y el glosario.



Las instrucciones y el glosario fueron diseñadas con el fin de establecer un vínculo con ventanas de ayuda durante la manipulación del programa.. Están identificadas con imágenes que son muy explícitas por sí mismas, una llave, en señal de herramienta de orientación y ayuda, y las primeras letras del abecedario que simbolizan las palabras.

## Anexo 8

### Diseño e incorporación de las fases anteriores en un lenguaje de programación (con los ajustes de la validez de contenido)

#### Bienvenida (antes)



Bienvenido al sistema de ADAPTACIONES VALJA

El instrumento que verá a continuación, es un test de personalidad llamado MINIMULT, el cual pretende servir como herramienta de valoración psicológica, especialmente adaptada a la LSC y utilizando la tecnología como mediador para darle a usted mayor privacidad con sus emociones.

Este instrumento tiene como objetivo evitar que los sordos sean comparados con los oyentes y se identifiquen características que sean propias de la comunidad sin que esto signifique patologizarlos.

Espero que esto contribuya positivamente al acercamiento con la población sorda y les sea de gran utilidad.

Nombre:

Apellidos:

Edad:

Género:

#### Bienvenida (después)



Bienvenido al sistema de ADAPTACIONES VALJA

El instrumento que verá a continuación, es un test de personalidad llamado MINIMULT, el cual pretende servir como herramienta de valoración psicológica, especialmente adaptada a la LSC y utilizando la tecnología como mediador para darle a usted mayor privacidad con sus emociones.

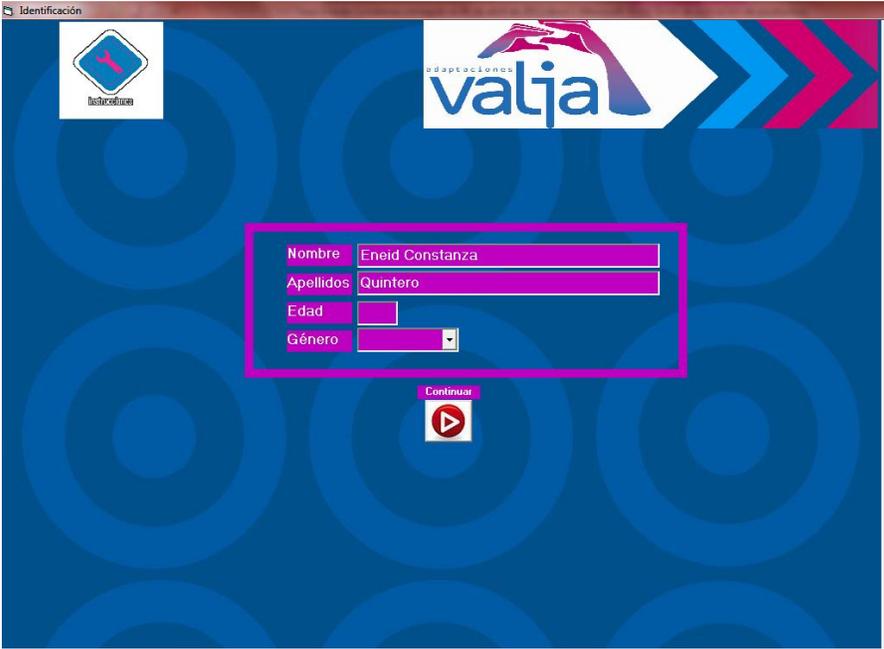
Este instrumento tiene como objetivo evitar que los sordos sean comparados con los oyentes y se identifiquen características que sean propias de la comunidad sin que esto signifique patologizarlos.

Espero que esto contribuya positivamente al acercamiento con la población sorda y les sea de gran utilidad.

Reproducir Repetir Parar Siguiente

La bienvenida se modificó, poniéndose sola en una ventana independiente, es decir separada de la opción en donde se ingresan los datos personales de identificación para el almacenamiento de la base de datos.

Y estas casillas aparecen también de forma independiente en otra ventana emergente, así:



The image shows a screenshot of a web application window titled "Identificación". The window has a blue background with a pattern of concentric circles. In the top left corner, there is a logo for "Instituto" featuring a stylized figure. In the top right corner, there is a logo for "adaptaciones valja" with a graphic of two hands. The main content area contains a form with the following fields:

Nombre	Eneid Constanza
Apellidos	Quintero
Edad	<input type="text"/>
Género	<input type="text"/>

Below the form is a "Continuar" button with a play icon.

## Instrucciones (antes)

**INSTRUCCIONES**

A continuación usted encontrará en su pantalla un programa que le permite identificar los rasgos de su personalidad.

En el centro de su pantalla usted encontrará un video, en donde se efectúa una pregunta en L.S.C a la cual debe responder seleccionando si o no, de acuerdo a cada situación.

Cuando haya terminado de responder la pregunta, oprima el botón siguiente para continuar con el cuestionario; si cree que debe revisar la pregunta anterior, puede oprimir el botón atrás.

Si tiene alguna duda y desea volver a ver éstas instrucciones puede oprimir el botón instrucciones, que se encontrará siempre visible en su pantalla, en la parte superior derecha.

Si desconoce alguna palabra, puede revisarla oprimiendo directamente sobre ella, la cual se encuentra subrayada. Ésta le permitirá visualizar la palabra desconocida con su respectiva señal.

Por favor no deje de contestar ninguna pregunta. Recuerde que debe tratar de dar su propia opinión sin dejarse influenciar por opiniones de otros, trate de ser sincero consigo mismo. Esta evaluación es para conocerse mejor (saber cómo es su carácter y usted mismo se auto reconoce) y en ningún momento utiliza sus respuestas para juzgarlo.

Para cerrar esta ventana y continuar con el test de un clic en la palabra continuar.

Continuar (X)

Anterior Reproducir Repetir Parar Siguiente

SI Pregunta No. 1 NO

¿Tiene usted buen apetito?

## Instrucciones (después)

**INSTRUCCIONES**

A continuación usted encontrará en su pantalla un programa que le permite identificar los rasgos de su personalidad.

En el centro de su pantalla usted encontrará un video, en donde se efectúa una pregunta en L.S.C a la cual debe responder seleccionando si o no, de acuerdo a cada situación.

Cuando haya terminado de responder la pregunta, oprima el botón siguiente para continuar con el cuestionario; si cree que debe revisar la pregunta anterior, puede oprimir el botón atrás.

Si tiene alguna duda y desea volver a ver éstas instrucciones puede oprimir el botón instrucciones, que se encontrará siempre visible en su pantalla, en la parte superior derecha.

Si desconoce alguna palabra, puede revisarla oprimiendo directamente sobre ella, la cual se encuentra subrayada. Ésta le permitirá visualizar la palabra desconocida con su respectiva señal.

Continuar

Lista de reproducción32 00:04

Reproducir Repetir Parar Siguiente

## Ítems (antes)

valja

Anterior Reproducir Repetir Parar Siguiente

SI Pregunta No. 1 NO

¿Tiene usted buen apetito?

## Ítems (después)

Test

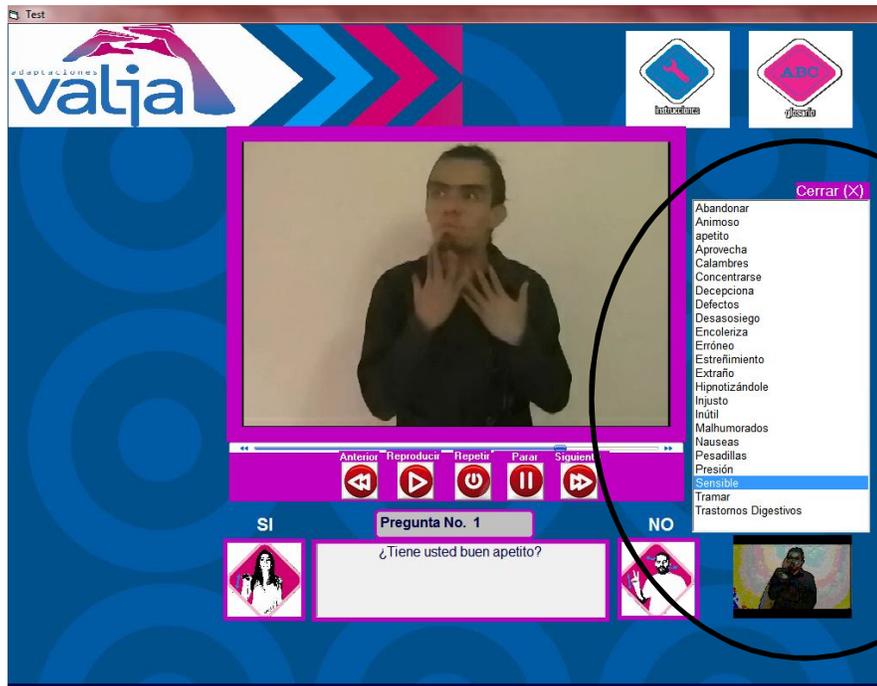
valja

Anterior Reproducir Repetir Parar Siguiente

SI Pregunta No. 42 NO

¿Está bien de memoria?

## Glosario (antes)



El glosario estaba ubicado a un lado de la pantalla y generaba confusión con la cantidad de imágenes a la vista, además se reproducía al tiempo que los ítems y era mas confuso aún, por eso se independizó y se ubicó en otra ventana emergente, así:

# Glosario (después)

The image shows a video player interface. At the top left, the window title is "Glosario". In the top right corner, there is a logo for "adaptaciones valja" featuring two hands holding a heart. The main video area shows a man in a dark shirt signing. To the right of the video is a scrollable list of words. The word "apetito" is highlighted in blue. Below the video player is a pink progress bar.

Abandonar  
Animoso  
**apetito**  
Aprovecha  
Calambres  
Concentrarse  
Decepciona  
Defectos  
Desasosiego  
Encoleriza  
Erróneo  
Estreñimiento  
Estréño  
Hipnotizándole  
Injusto  
Inútil  
Malhumorados  
Nauseas  
Pesadillas  
Presión  
Sensible  
Tramir  
Trastornos Digestivos

## Anexo 9: Consentimiento informado

Yo \_\_\_\_\_, identificado con documento de identidad No \_\_\_\_\_, manifiesto que he sido informado (a) sobre los objetivos y procedimientos utilizados, en la realización del trabajo que tiene como fin: "traducir y adaptar el inventario de personalidad MINIMULT-71 de la lengua castellana a la lengua de señas colombiana", el cual se adelanta como requisito para obtención del título de Especialista en Integración Educativa para la Discapacidad otorgado por la Universidad Surcolombiana.

Mediante el actual documento autorizo a la autora de ésta investigación, **Eneida Constanza Quintero**, identificada con C.C **36.308.125 de Neiva** para registrar la información suministrada por medio videográfico, fotografías y en formato escrito; por la Institución Educativa Escuela Normal Superior de Neiva: a través de sus Docentes, Interpretes y Estudiantes sordos y por medio de encuestas previamente acordadas, la aplicación del inventario traducido (programa).

La información obtenida será usada para analizarla y publicarla exclusivamente como parte del proceso investigativo, siendo igualmente enterado (a), que dicha participación en el estudio no representa ningún riesgo para la integridad de los estudiantes sordos participantes, y el cual se encuentra clasificado como investigaciones sin riesgo según el artículo 11 de la Resolución 008430 de 1993 en la que se establecen las normas académicas, técnicas y administrativas, para la investigación en salud, y atendiendo a lo

planteado en su TITULO II del CAPITULO I relacionado con LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS EN LOS ASPECTOS ÉTICOS.

De igual manera, ésta investigación deberá hacer parte del sigilo profesional, además contaré permanentemente y durante el desarrollo del estudio, con la opción de retirar mi consentimiento en el momento que en la institución a la que represento así lo considere, como también existe el compromiso por parte de la investigadora de dar a conocer los resultados: del instrumento adaptado a la lengua de señas colombiana, teniendo en cuenta las condiciones y restricciones de los derechos de autor.

Nombre : \_\_\_\_\_

Cargo : \_\_\_\_\_

Firma : \_\_\_\_\_

C.C : \_\_\_\_\_

**Testigo**

Nombre : \_\_\_\_\_

Cargo : \_\_\_\_\_

Firma : \_\_\_\_\_

C.C : \_\_\_\_\_

## Anexo 10.

### Formato de consentimiento de autorización de aportes técnicos y metodológicos

Yo \_\_\_\_\_, identificado con Doc No \_\_\_\_\_, manifiesto que he sido bien informado (a) sobre los objetivos y procedimientos utilizados en la realización del trabajo que tiene como fin: “La adaptación y validación del inventario MINIMULT a la lengua de señas colombiana en formato videográfico”, el cual se adelanta como requisito para la obtención del título de Especialista en Integración Educativa para la discapacidad otorgado por la Universidad Surcolombiana.

Mediante el actual documento autorizo a: Eneida Constanza Quintero, estudiante de la Universidad Surcolombiana del programa de Educación, identificada con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_ y cod. 20111103556, para utilizar e incluir los aportes que he realizado en este proyecto, sin que esta contribución genere a mi favor derechos de propiedad intelectual, inclusión de créditos en su presentación final, o reclamaciones pecuniarias de ninguna índole. Los aportes, sean estos de carácter técnico, metodológico, o de otra característica, hacen parte integral del proyecto de investigación. A la firma del presente documento declaro que la persona antes mencionada está a paz y salvo por todo concepto.

Se firma en \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2011.

Firma : \_\_\_\_\_

C.C : \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

Testigo: \_\_\_\_\_

C.C : \_\_\_\_\_

## Anexo 11. Perfiles Profesionales

### *Psicóloga investigadora*



#### Datos Personales:

<b>Nombre</b>	: Eneida Constanza
<b>Apellidos</b>	: Quintero
<b>Fecha De Nacimiento</b>	: 09 de Junio de 1982
<b>Lugar De Nacimiento</b>	: Palermo - Huila
<b>Nacionalidad</b>	: Colombiana
<b>Dirección</b>	: Calle 8 No 6 – 07 Palermo (H)
<b>Teléfono</b>	: 312 7339128 - 3173796281 (8) 8784286
<b>Estado Civil</b>	: Soltera
<b>Género</b>	: Femenino
<b>Edad</b>	: 29 Años
<b>Correo Electrónico</b>	: <a href="mailto:enecoqui@hotmail.com">enecoqui@hotmail.com</a>



#### Perfil:

*Psicóloga, Especialista en integración Educativa para la discapacidad de la Universidad Surcolombiana.*

*ES hija de una persona sorda, este hecho ha sido determinante en su formación profesional, porque le permitió establecer la directriz investigativa hacia la búsqueda de conocimiento en el entorno de esta comunidad. Ha profundizado en la investigación de las necesidades psicolingüísticas de las personas sordas con la creación de 2 aplicativos computarizados para este tipo de población, cada uno de ellos como resultado de investigaciones muy laboriosas. El primer programa desarrollado, se llamó ENYIMA, el cual fue galardonado con El Premio Colombiano de Psicología 2010 y el segundo denominado VALIA, que corresponde al elaborado en la presente investigación y que será presentado en la modalidad de ponencia en el 5to Congreso Mundial de Salud Mental y Sordera en Mayo del presente año.*

## *Diseño - Diseñador Gráfico*



### *Datos Personales:*

<i>Nombre</i>	: Juan Carlos
<i>Apellidos</i>	: Perdomo Farfán
<i>Fecha De Nacimiento</i>	: 5 de enero de 1986
<i>Lugar De Nacimiento</i>	: Palermo Huila
<i>Nacionalidad</i>	: Colombiana
<i>Dirección</i>	: Calle 47 No 8- 39 Neiva (H)
<i>Teléfono</i>	: 312 73095429 - (8) 8757964
<i>Estado Civil</i>	: Unión libre
<i>Género</i>	: Masculino
<i>Edad</i>	: 26 Años
<i>Correo Electrónico</i>	: thisisbrand@hotmail.com



### *Perfil:*

*Diseñador Gráfico de la Universidad CUN con estudios en epistemología de la imagen en la misma facultad y pedagogía del diseño en la Universidad Nacional de Colombia.*

*Con más de cinco años de experiencia en el área de la gráfica publicitaria ha logrado manejar la imagen de múltiples empresas privadas e instituciones públicas en el departamento del Huila y en algunas otras ciudades del país con absoluta creatividad y responsabilidad.*

*En el año de 2006 logra ganar la convocatoria nacional "Diseño para Todos" de la revista Projectodiseño, que premiaba los mejores trabajos de responsabilidad social a través del diseño.*

*Ha sido finalista en dos versiones (2007 y 2009) de la bienal del cartel latinoamericano en Argentina, colgando así dos veces su obra en el Salón Borges de la Universidad de Palermo.*

*En el 2010 por primera vez expone en Neiva en el Museo de Arte Contemporáneo del Huila (MACH) con su obra Microdiseño. Actualmente se dedica a la labor de docente de diseño gráfico en el Politécnico americano y al manejo de su propia firma de diseño "ThisIs Branding Estratégico".*



## *Traducción inicial - Modelo lingüístico*



### *Datos Personales:*

<i>Nombre</i>	: <i>Diego Armando</i>
<i>Apellidos</i>	: <i>López Cely</i>
<i>Fecha De Nacimiento</i>	: <i>08 de marzo</i>
<i>Lugar De Nacimiento</i>	: <i>Bogotá</i>
<i>Nacionalidad</i>	: <i>Colombiana</i>
<i>Dirección</i>	: <i>Calle 70 F No 108 A – 25 Bosques de Mariana</i>
<i>Teléfono</i>	: <i>3212352973</i>
<i>Estado Civil</i>	: <i>Soltero</i>
<i>Género</i>	: <i>Masculino</i>
<i>Correo Electrónico</i>	: <a href="mailto:mexidiegocol@hotmail.com"><i>mexidiegocol@hotmail.com</i></a>



### *Perfil:*

*Estudiante en formación de la Licenciatura en educación básica con énfasis en Humanidades: Español – Inglés, X semestre. Docente investigador de la experiencia de la propuesta de Educación Bilingüe de Sordos en el grupo de prácticas pedagógicas y didácticas del Instituto Nacional para Sordos INSOR. Es hipoacúsico, oralizado y bilingüe, con experiencia como Modelo Lingüístico durante cinco (5) años en instituciones educativas distritales que atienden población Sorda, en aulas para Sordos y aulas integradas con oyentes. Actualmente desempeña un cargo como miembro del Consejo Directivo de la Asociación de Sordos de Bogotá SORDEBOG.*

*Se considera una persona colaboradora, respetuosa, amable y trabajadora y con disposición de aprender y apoyar a otros.*

## *Programación - Ingeniero de Sistemas -*



### *Datos Personales:*

*Nombre* : Carlos Alberto  
*Apellidos* : Hernández Restrepo  
*Fecha De Nacimiento* : 23 de febrero de 1965  
*Lugar De Nacimiento* : Cali – Valle del Cauca  
*Nacionalidad* : Colombiana  
*Dirección* : Calle 15 No 41 – 21 Neiva (H)  
*Teléfono* : (+57)88673520 – (+57)3213816222  
*Estado Civil* : Casado  
*Género* : Masculino  
*Edad* : 47 Años  
*Correo Electrónico* : mantenimiento65@hotmail.com



### *Perfil:*

*B.S. in Computer Science New Jersey City University E.U., Programador de Computadores Data Systems Cali – Colombia, Técnico en Mantenimiento y Reparación de Computadores American Business School.*

*Cerca de 30 años trabajando en el campo de los sistemas: simultáneamente en el sector educativo y empresarial.*

*Propietario desde el 2003 de la microempresa TECSICOM, por medio de la cual ha desarrollado aplicaciones informáticas para el sector educativo y empresarial.*

*Actualmente es Jefe del Departamento de Sistemas de CORPETROL Colombia. Desarrolla la “Plataforma Sistema Integrado de Seguimiento para las Necesidades Educativas Especiales”*

## *Traducción inversa - Modelo lingüístico*



### *Datos Personales:*

*Nombre* : Francisco Javier  
*Apellidos* : Chaux Cortés  
*Fecha De Nacimiento* : 6 de febrero de 1982  
*Lugar De Nacimiento* : Bogotá D.C.  
*Nacionalidad* : Colombiano  
*Dirección* : CRA 101 N 82 -57 INT 3 APTO 408  
*Teléfono* : 8116982  
*Estado Civil* : Unión libre  
*Género* : Masculino  
*Edad* : 30 años  
*Correo Electrónico* : franico25@hotmail.com



### *Perfil:*

*Docente de lengua de señas colombiana L.S.C. Hipoacúsico, oralizado y bilingüe. Estudió Administración de empresas y contabilidad de la universidad Coruniversitec de Bogotá.. Cursó tercer semestre de diseño gráfico.*

*Recibió capacitación en logística en materias primas en la empresa frito lay de Bogotá.*

*Docente de LSC en Sordebog durante 2 años.*

*Desde hace dos años y seis meses oficia como docente en LSC en diferentes ciudades del país.*

## *Traducción inversa - Modelo lingüístico*



### *Datos Personales:*

*Nombre* : Roland Mauricio  
*Apellidos* : Quintero  
*Fecha De Nacimiento* : 03 de junio de 1982  
*Lugar De Nacimiento* : Neiva Huila  
*Nacionalidad* : Colombiana  
*Dirección* : Los cámbulos  
*Teléfono* : 3123442416  
*Estado Civil* : Soltero  
*Género* : Masculino  
*Edad* : 29 Años  
*Correo Electrónico* : rolanddeaf@gmail.com



### *Perfil:*

*Es Normalista con énfasis en pedagogía infantil e informática y estudiante de último semestre de licenciatura en matemáticas en la universidad Santo Tomás.*

*Es sordo prelingüista, desde hace siete años se desempeña como maestro de primaria en la Institución Educativa Escuela Normal Superior de Neiva. Inicialmente como modelo lingüístico y actualmente como docente de niños sordos.*

*Es el único maestro sordo nombrado por la Secretaría de Educación a nivel nacional.*

## *Traducción inversa – Intérprete*

### **Datos Personales:**

**Nombre** : Andrea Stefania  
**Apellidos** : Barrera Tovar  
**Fecha De Nacimiento** : 26 de octubre de 1991  
**Lugar De Nacimiento** : Neiva Huila  
**Nacionalidad** : Colombiana  
**Dirección** : Calle 77ª No. 3ª -28  
**Teléfono** : 314 407 1873  
**Estado Civil** : Soltera  
**Género** : Femenino  
**Edad** : 20 Años  
**Correo Electrónico** : punkera\_2007@hotmail.com



### **Perfil:**

*En la actualidad y desde hace dos años se desempeña como intérprete de LSC en la Institución Educativa Escuela Normal Superior de Neiva.*

*Ha adquirido su conocimiento en LSC desde su niñez gracias a su hermana mayor quien es sorda prelocutiva. Tiene además, un hermano menor, un primo y una tía quienes sordos. Ha estado inmersa en un contexto familiar de sordos, que le ha permitido adquirir una excelente destreza en el manejo de la LSC, además reconoce que esa habilidad ha sobrepuesto a la lengua castellana y admite que al igual que las personas sordas, tiene dificultades con la escritura.*

*Además, ha asistido a cursos y aprobado en el cuarto nivel de LSC con énfasis en pedagogía del aprendizaje para los grados básica secundaria, en "Asorhuil" (asociación de sordos del Huila).*

## *Equivalencia lingüística - Lic. En Castellano*



### *Datos Personales:*

*Nombre* : José Amín  
*Apellidos* : Suárez Álvarez  
*Fecha De Nacimiento* : 26 septiembre de 1985  
*Lugar De Nacimiento* : Palermo Huila  
*Nacionalidad* : Colombiano  
*Dirección* : Calle 9 No. 11 -12  
*Teléfono* : 3173796277 8783314  
*Estado Civil* : Soltero  
*Género* : Masculino  
*Edad* : 26 Años  
*Correo Electrónico* : lic.joseamin@gmail.com



### *Perfil:*

*Licenciado en educación básica con énfasis en humanidades y lengua castellana de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá.*

*Se ha desempeñado como docente de lengua castellana en primaria en una institución privada. En la actualidad es docente de primaria en institución pública rural.*

*Cursa segundo semestre de maestría en literatura en la Universidad Tecnológica de Pereira con extensión en Ibagué.*

*Le apasiona la escritura, ha escrito cuentos y uno de ellos fue publicado por la revista Gavia de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.*