INSTITUTO CARO Y CUERVO

FACULTAD SEMINARIO ANDRÉS BELLO

MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA



MODERNIZACIÓN DE LÉXICO ACADÉMICO EN LA LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA EN EL CONTEXTO DE FORMACIÓN EN PEDAGOGÍA

JOSUÉ JACOBO CELY MOLKES

BOGOTÁ, D. C., COLOMBIA 2023

INSTITUTO CARO Y CUERVO

FACULTAD SEMINARIO ANDRÉS BELLO

MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA

MODERNIZACIÓN DE LÉXICO ACADÉMICO EN LA LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA EN EL CONTEXTO DE FORMACIÓN EN PEDAGOGÍA

LIC. JOSUÉ JACOBO CELY MOLKES Trabajo de grado para optar el título de magíster en Lingüística

Traducción bimodal de la lengua de señas colombiana (LSC) al español por Jhonatan Mejía H.

DIRECTORES: FREDY JAVIER MORENO VARELA MAGÍSTER EN EDUCACIÓN

YENNY MILENA CORTÉS BELLO MAGÍSTER EN LINGÜÍSTICA

BOGOTÁ, D. C., COLOMBIA 2023

AGRADECIMIENTOS

Desde mi adolescencia descubrí un lugar arbolado y me atrajeron con sus hojas, especialmente el vaivén de esas hojas-señas, un llamado y un aliciente natural para sumergirme en ideas, conceptos y conocimientos a través del vaivén de las hojas-lengua de señas colombiana. Y al acercarme a ese lugar, al sentir que era parte de este, tuve la fortuna de sembrar semillas en mi mente que, con el tiempo, crecieron y se fortalecieron formando un tronco perdurable en el bosque de la comunidad Sorda, un nuevo árbol con sus hojas. Agradezco, entonces, a la comunidad Sorda por ser ese lugar de acogida y germinación de la lengua de señas, donde pude interpretar y comprender los vaivenes de las hojas-lengua, por sus asociaciones, por los compañeros y colegas Sordos con los que tuve oportunidad de aprender, departir y divertirme en el camino; por hacer de mi lengua de señas un regocijo, una reflexión y una lucha.

Pero esa entrada al bosque-comunidad Sorda no sería una realidad sin la comprensión e infinito apoyo de mis padres, a papá y a mamá, gracias por abrirme las puertas a mi educación; por atreverse a meter la llave en la cerradura de la puerta a la comunidad Sorda, por girarla y así dejar al descubierto el primer colegio integrado que aceptó a los Sordos; lugar donde se reunieron los primeros Sordos y, con ellos, adquirí y aprendí las señas, empecé a transitar en el bosque de la comunidad Sorda. Por todo ello, gracias a mis padres por tomar una decisión compleja, pero acertada, por ser modelos de padres oyentes y Sordos con el abandonar la idea de instruirme en el oralismo y luego, cambiando ese paradigma educativo, aceptar y acogerse al nuevo reto de la instrucción en la lengua de señas, lugar donde encontré a los intérpretes

(costeado por mis padres), profesores, adultos Sordos y niños Sordos, con cuya interacción pude cosechar el éxito y disfrutar el camino de mi vida.

Al Instituto Caro y Cuervo, gracias por abrir las puertas a la enseñanza de la lingüística de señas, por ser un laboratorio de la lengua de señas colombiana; por aceptar el reto de enseñarla y por sus exigencias para ser un lingüista.

A los tutores de esta tesis, gracias por todo su apoyo, principalmente por hacer de arquitectos que trazaron la ruta correcta en esta investigación para que no me desviará del camino; por los ajustes en la dirección de este trabajo, por comprender mis capacidades y perfil como Sordo y por orientarme puntualmente con todas esas guías y consejos que buscaban que comprendiera lo que era realmente una investigación en lingüística. En últimas, gracias por ponerse en mis zapatos como persona Sorda y por respetar mi lengua de señas.

También agradezco a Jhonatan Mejía H., traductor Sordo plurilingüe-bimodal, quien hizo de apoyo de la LSC al español escrito y también me acompañó durante toda mi maestría, alentándome a terminar este trabajo.

Por último, gracias a mi familia y hermanos por sus apoyos, compañías y entusiasmo para no abandonar este trabajo. Y gracias a mí mismo, por la lengua de señas que fortalecí en el proceso y comprendí la importancia del estudio de esta, el contar con un laboratorio para ella, con miras a mejorar la situación de la comunidad Sorda. La lengua de señas, con estos estudios, será inmortal.

Josué Cely Bogotá, D.C., 25 de marzo de 2023



AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA CONSULTA Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE GRADO

4	Código:
	Versión: 5.0
	Página 1 de 1
	Fecha: 5 de

mayo/2023

BIBLIOTECA JOSÉ MANUEL RIVAS SACCONI

INFORMACION DEL TRABAJO DE GRADO 1. TRABAJO DE GRADO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: MAGÍSTER EN LINGÜÍSTICA 2. TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO: MODERNIZACIÓN DE LÉXICO ACADÉMICO EN LA LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA EN EL CONTEXTO DE FORMACIÓN EN PEDAGOGÍA 3. SI AUTORIZO A la biblioteca José Manuel Rivas Sacconi del Instituto Caro y Cuervo para que con fines académicos: A. Ponga el contenido de este trabajo a disposición de los usuarios en la biblioteca digital Palabra, así como en

- Ponga el contenido de este trabajo a disposición de los usuarios en la biblioteca digital Palabra, así como en redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Facultad Seminario Andrés Bello y el Instituto Caro y Cuervo.
- Permita la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para usos de finalidad académica, ya sea formato impreso, CD-ROM o digital desde Internet.
- Socialice la producción intelectual de los egresados de las Maestrías del Instituto Caro y Cuervo con la comunidad académica en general.
- Todos los usos, que tengan finalidad académica; de manera especial la divulgación a través de redes de información académica.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Atendiendo lo anterior, siempre que se consulte la obra, mediante cita bibliográfica se debe dar crédito al trabajo y a su autor.

IDENTIFICACIÓN DEL AUTOR		
Nombre completo: Josué Jacobo Cely Molkes	Documento de Identidad: 79.646.715 de Bogotá	
Firma: 7-1 Cf M		

DESCRIPCIÓN TRABAJO DE GRADO

AUTOR

Apellidos	Nombres		
Cely Molkes	Josué Jacobo		
DIRECTOR (ES)			

Apellidos	Nombres
Moreno Varela	Fredy Javier
Cortés Bello	Yenny Milena

TRABAJO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE: MAGÍSTER EN LINGÜÍSTICA.

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO: MODERNIZACIÓN DE LÉXICO ACADÉMICO EN LA LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA EN EL CONTEXTO DE FORMACIÓN EN PEDAGOGÍA

NOMBRE DEL PROGRAMA ACADÉMICO: MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA

CIUDAD: BOGOTÁ. AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO: 2023

NÚMERO DE PÁGINAS: 195 páginas, incluye preliminares.

TIPO DE ILUSTRACIONES: Figuras _X _ Mapas ___ Retratos ___ Tablas _X

Planos ___ Láminas ___ Fotografías ___

MATERIAL ANEXO (Vídeo, audio, multimedia): No

Duración del audiovisual: ____ Minutos.

Otro. ¿Cuál?

Sistema: Americano NTSC _____ Europeo PAL ____ SECAM ____

trabajo de grado: 0

Número de archivos dentro del CD, en caso de incluirse un CD-ROM diferente al

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser Laureadas o tener una mención especial): trabajo de grado meritorio.

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES: Son los términos que definen los temas que identifican el contenido.

ESPAÑOL

Lengua de señas Colombiana (LSC), Corpus léxico especializado, Modernización léxica especializada, Pedagogía en LSC, Planificación Lingüística.

INGLÉS

Colombian Sign Language (LSC), Specialized Lexical Corpus, Specialized Lexical Modernization, LSC Pedagogy, Linguistic Planning.

RESUMEN DEL CONTENIDO Español (máximo 250 palabras):

Es sabido que la educación precedente de los Sordos universitarios colombianos tiene diversos problemas que afectan su desarrollo lingüístico-cognitivo en la primaria y el bachillerato, uno de ellos tiene que ver con el léxico académico. Problema transferido a la educación universitaria de estos usuarios, pero, por lo demás, ausente en la investigación lingüística y sociolingüística colombiana. Desde la perspectiva de la planificación lingüística, el presente trabajo de grado aborda esa problemática para dar luces en la modernización de la lengua de señas colombiana especializada en Pedagogía. En concreto, se presenta un estudio de caso del corpus de señas especializadas en pedagogía usadas por cuatro grupos de estudiantes Sordos vinculados a tres universidades de Colombia. Los resultados de la investigación revelan la urgencia de realizar acciones de planificación lingüística del corpus, del estatus y de la adquisición en esta lengua de señas especializada para empoderar cultural, profesional y educativamente a los Sordos.

RESUMEN DEL CONTENIDO Inglés (máximo 250 palabras):

In the previous education of the Colombian Deaf university there are various problems that affect their linguistic-cognitive development in primary and high school, one of them deals with the academic lexicon. This problem is transferred to the university education of Deaf students, but it is absent in Colombian linguistic and sociolinguistic research. From the perspective of linguistic planning, this master's thesis includes this problem to illuminate the modernization of the Colombian Sign Language specialized in Pedagogy. In particular, a case study of the corpus of signs specialized in pedagogy used by four groups of Deaf students from three Colombian universities is presented. The results of the investigation show the urgency of executing actions of linguistic planning of the corpus, of the status and of the acquisition in this specialized language of signs to culturally, professionally and educationally empower the Deaf.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	15
1. Planteamiento del problema	16
1.1. La modernización del léxico especializado en la educación superior	17
1.1.1. Ingreso de los bachilleres sordos a la educación superior	17
1.1.2. Divulgación y circulación de los léxicos académicos especializados y de las señas Fundarvid	
1.1.3. Acogida o rechazo de las señas modernizadas de Fundarvid	23
1.1.4. Función educativa de la LSC en educación superior y su relación con estandarización léxicos especializados.	
1.1.5. Vacíos en el conocimiento del estatus de la modernización de léxicos científico académicos	•
1.2. Objetivos de investigación	26
1.2.1. Objetivo general	26
1.2.2. Objetivos específicos de la fase cuantitativa	26
1.3. Justificación de la investigación	27
CAPÍTULO II. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN SOB	RE
MODERNIZACIÓN DE LA LSC	29
2.1. Antecedentes de modernización léxica de la LSC	29
2.1.1. Gramática de LSC de Alejandro Oviedo	29
2.1.2 Vocabularios básicos y pedagógicos LSC publicados por Fenascol	30

2.1.3. Diccionario de la LSC publicado por INSOR y el Instituto Caro y Cuervo	31
2.1.4. Otros vocabularios especializados no oficiales	31
2.1.5. Ausencia de orientaciones lingüísticas oficiales o estandarizadas	33
2.1.6. Estudios lingüísticos sobre léxico en LSC, neologismos y variación léxica	34
2.2. Antecedentes sobre el estatus de la LSC y su efecto en la modernización	35
2.2.1. Reconocimiento jurídico de la LSC y de la minoría lingüística sorda	35
2.2.2. Función educativa y modernización de léxico pedagógico	36
2.2.3. Incipiente función literaria y modernización lexical dispersa	38
2.3. Antecedentes sobre procesos de adquisición de la LSC y su efecto en la modern de léxico académico	
2.3.1 Adquisición de la LSC en un modelo educativo bilingüe bicultural	41
2.3.2. Medios para la adquisición de competencias en LSC	44
CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO	50
CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO	
	50
3.1. Modernización de léxicos especializados en teorías de planeación lingüística	50
3.1. Modernización de léxicos especializados en teorías de planeación lingüística3.2. Modelos de planificación lingüística de Haugen	50 51
3.1. Modernización de léxicos especializados en teorías de planeación lingüística3.2. Modelos de planificación lingüística de Haugen3.2.1. Estandarización en el primer modelo de Haugen	50 51 51
 3.1. Modernización de léxicos especializados en teorías de planeación lingüística 3.2. Modelos de planificación lingüística de Haugen	50 51 52 57
 3.1. Modernización de léxicos especializados en teorías de planeación lingüística 3.2. Modelos de planificación lingüística de Haugen	5051525758 la en la
 3.1. Modernización de léxicos especializados en teorías de planeación lingüística 3.2. Modelos de planificación lingüística de Haugen	5051525758 ua en la61

3.6. Ideología lingüística y modernización lexical en la planeación de lenguas m planteada por Reagan	
3.7. Análisis de casos de modernización del léxico académico especializado en la	
las teorías de planificación lingüística	
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	79
4.1. Antecedente metodológico de esta investigación	79
4.2. Investigación cuantitativa	80
4.2.1 Investigación con enfoque y alcance descriptivo	80
4.2.2 Hipótesis de investigación y definición de variables	81
4.2.3. Variables de análisis del corpus	82
4.2.4. Diseño de investigación no experimental transeccional descriptivo	84
4.2.5. Población y muestreo no probabilístico	84
4.2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos y medición	90
4.2.7. Recolección y sistematización de los datos léxicos	100
CAPÍTULO V. ANÁLISIS Y RESULTADOS	108
5.1. Resultados del corpus léxico	108
5.1.1. Unidades léxicas académicas modernizadas en LSC	108
5.1.2. Unidades léxicas no modernizadas	125
5.1.3. Unidades léxicas académicas modernizadas en LSC con variación	139
5.2. Análisis de los resultados de la fase cuantitativa	147
5.2.1. Dispersión de la modernización del léxico especializado en Pedagogía	147
5.2.2. Los vacíos de los inventarios léxico especializados en el área de Peda	igogía son
satisfechos usando estrategias de modernización	148

5.2.3. Variación léxica en las señas modernizadas para conceptos	especializados en el área
de Pedagogía	149
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	150
Recomendaciones	
Referencias bibliográficas	158
Anexos	162

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Pasos para el diseño del cuestionario léxico
Figura 2. Registro en Excel de los pensum de cada programa académico95
Figura 3. Matriz comparativa de asignaturas para filtrar los vocabularios técnicos comunes .95
Figura 4. Encabezado de la Lista de conceptos de la asignatura de Psicología97
Figura 5. Esquema de algunos conceptos del instrumento Lista de asignaturas de la asignatura
Psicología97
Figura 6. Flujo de la actividad de recolección de datos
Figura 7. Fotografía de los estudiantes consultados en lectura del cuestionario léxico y
conversación sobre las señas utilizadas para los conceptos presentados101
Figura 8. Video señado de explicación de la investigación y la metodología102
Figura 9. Presentación en PowerPoint con las señas técnicas para un análisis comparativo . 104
Figura 10. Matriz comparativa del corpus de señas académicas

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estudiantes sordos universitarios inscritos en el 2017	21
Tabla 2. Modelo revisado de planificación lingüística de Haugen	53
Tabla 3. Marco muestral de los programas de licenciaturas de Educación cursados por	Sordos
en 2018;Error! Marcador no d	lefinido.
Tabla 4. Lista asignaturas comunes a los programas de los cuatro casos y cantidad de	términos
para el instrumento.	96
Tabla 5. Cantidad de participantes y sesiones de recolección del léxico realizadas	100
Tabla 6. Conceptos modernizados en Psicología general reportados en cada caso	109
Tabla 7. Conceptos modernizados en Currículo reportados en cada muestra	115
Tabla 8. Conceptos modernizados en Historia de la educación reportados en cada caso	118
Tabla 9. Conceptos modernizados en Modelos, corrientes y tendencias pedagógicas re	portados
en cada caso	119
Tabla 10. Conceptos modernizados en Nutrición y salud reportados en cada caso	121
Tabla 11. Conceptos modernizados en Estadística básica por muestra	122
Tabla 12. Datos de cantidad y porcentaje de conceptos modernizados discriminados e	n cada
uno de los 4 programas universitarios consultados	124
Tabla 13. Léxico no modernizado o no reportado de Psicología general	126
Tabla 14. Léxico no modernizado o no reportado de Procesos de lectura y escritura	129
Tabla 15. Léxico no modernizado o no reportado de Currículo	131
Tabla 16. Lévico no modernizado o no reportado de Historia de la educación	133

Tabla 17. Léxico no modernizado o no reportado de Modelos, corrientes y tendencias	
pedagógicas	134
Tabla 18. Léxico no modernizado o no reportado de Nutrición y salud	135
Tabla 19. Léxico no modernizado o no reportado de Estadística básica	137
Tabla 20. Cantidades y porcentajes totales de léxico no modernizado o no reportado para	a las 7
asignaturas en cada uno de los 4 casos	138
Tabla 21. Cantidad y porcentajes de variantes modernizadas por cada asignatura	140
Tabla 22. Esquemas de construcción de las señas reportadas	143

Introducción

En general, la modernización en la lengua de señas colombiana (LSC a partir de aquí) se ha convertido en un debate vigente en la investigación lingüística y sociolingüística (ver, por ejemplo, Tovar, 2008, 2010; Barreto, 2015, Barreto y Robayo, 2016). Sin embargo, la modernización en la LSC especializada en pedagogía no ha sido atendida. Para la comprensión de ese panorama particular es necesario, por consiguiente, empezar a alinear la exposición a partir de la educación superior del Sordo en Colombia. Lograr tal exposición histórica de la modernización en Colombia precisa de aportes y valoraciones subjetivas del presente autor, actor clave en la historia educativa de los Sordos capitalinos, principalmente desde el Colegio Alfredo Binet y Fundarvid; de ahí que, en ausencia de referencias explícitas, ha de asumirse que es un aporte personal a la reconstrucción histórica y su interacción con otros Sordos que han tenido experiencias similares.

Además de lo anterior, será necesario recurrir a la literatura en planificación lingüística, en cuyos conceptos clave se vierte la exposición para comprender el problema alrededor de la modernización. Por ello, se referencian autores que han abordado la problemática de la planificación lingüística en general (Tovar, 1997,1999; Cooper, 1998; Haugen, 1964,1968; Reagan, 2003).

Estructuralmente, este trabajo tiene seis capítulos. Este capítulo introductorio contiene el planteamiento del problema de la modernización del léxico académico de la LSC desde uno

básico hasta el técnico-universitario; recorrido histórico que permite plantear, primero, la necesidad de modernización de léxico especializado en la educación superior y, segundo, los objetivos de la presente investigación. En el capítulo II se exponen resumidamente los antecedentes del problema de modernización de la LSC en general y la académica-universitaria en particular; la exposición viene acompaña de los recursos e instituciones que han realizado la planificación lingüística en Colombia, mejorando el estatus de la LSC. En el capítulo III se presentan los principales aportes teóricos que integran el marco de la planificación lingüística (planificación del corpus, planificación del estatus, planificación de la adquisición y planificación de la actitud), haciendo un particular énfasis en las lenguas de señas y el fenómeno de modernización. En el siguiente capítulo, como es usual, se presenta la metodología para embarcarse en esta investigación, las herramientas, instrumentos, criterios y demás aspectos metodológicos para el análisis de la modernización del léxico especializado en pedagogía y una caracterización más completa del fenómeno de modernización universitaria por los estudiantes Sordos. En el capítulo V se vierten la teoría y la metodología a los análisis y los resultados al corpus, determinándose e iluminando cuestiones imprevistas de las hipótesis o confirmándolas. Por último, el capítulo VI presenta las conclusiones y recomendaciones de este trabajo de grado.

1. Planteamiento del problema

Este planteamiento del problema se enfoca en la modernización del léxico especializado en las universidades, por consiguiente, en los apartados anteriores se presenta la problemática alrededor de la modernización.

1.1. La modernización del léxico especializado en la educación superior

1.1.1. Ingreso de los bachilleres sordos a la educación superior

Como punto de partida, hay que considerar que la modernización en la LSC en las universidades viene demandada por los mismos estudiantes Sordos que se encuentran a su paso por la carrera, quienes buscan satisfacer la necesidad de contar con señas para términos especializados (ver Barreto, 2015 para una historia desde la perspectiva de esas necesidades de modernización en bachillerato y en la universidad). En el capítulo 2 se presentan sucintamente los antecedentes de esa modernización con algunos productos (vídeos, libros, investigaciones, entre otras), acciones (encuentros de sordos, movimiento asociativo) y recursos legales (leyes, decretos) que han posibilitado un terreno fértil en la modernización de la LSC en las universidades.

Se rescata de la historia que, a partir de la primera experiencia en el colegio Alfredo Binet con las señas de Fundarvid y el uso de estas señas en el colegio distrital República de Panamá y en otros colegios distritales (Jorge Eliécer Gaitán, San Carlos, San Francisco, Federico García, Isabel II y el República Dominicana), los primeros Sordos bachilleres que egresaron empoderados en 1999 fueron los del Binet. Su empoderamiento tuvo que ver con, entre otras razones, mirar a la educación superior con buenos ojos e interesarse en ella. Por ello, algunos de ellos querían estudiar carreras universitarias y técnicas (una breve aproximación histórica se encuentra en Barreto, 2015) e ingresaron a diversas universidades o escuelas técnicas; pero tras el ingreso se vieron envueltos en la necesidad de modernizar las señas especializadas en el ámbito científico y académico.

Así, en el 2001, cuatro estudiantes bachilleres (Hugo López, Manuel Orjuela, Germán González y Josué Cely), egresados del Colegio Alfredo Binet, fueron los primeros bachilleres

sordos en ingresar a un programa de educación superior. Estudiaron en la Universidad San Buenaventura de Bogotá la carrera de licenciatura en educación infantil. Aunque contaban con el servicio de un intérprete de LSC, pagado por los mismos estudiantes, se enfrentaron a que este utilizaba el deletreo para transferir los conceptos técnicos o científicos que en la lengua de señas no contaban con una seña modernizada en su inventario léxico.

Para solucionar esta deficiencia comunicativa, ese primer grupo de estudiantes resolvió crear señas técnicas para términos especializados en las diversas materias que cursaron en educación infantil, por ejemplo, las señas para pedagogía, historia, educación física, lectura y escritura, arte, entre otras. Cabe señalar que el intérprete tampoco tenía experiencia acompañando a estudiantes Sordos en la educación superior, pues era la primera experiencia de estudiantes sordos en un programa de educación superior en Colombia, por lo que dicho intérprete tuvo que aprender empíricamente los rudimentos técnicos y estratégicos de la interpretación universitaria durante el curso de la carrera. Lastimosamente, ese primer grupo de estudiantes no creó un registro en video ni un archivo de las señas modernizadas para recordarlas o transferirlas a otros estudiantes de este campo profesional.

En 2002, algunos Sordos ya habían egresado de los colegios distritales. En ese momento había un convenio entre el SENA y la Fundación Misioneros Divina Redención San Felipe Neri (FUMDIR), lo que les permitió que algunos Sordos ingresaran a programas técnicos profesionales en soldadura y mantenimiento de computadores. Aunque contaban con el acompañamiento de intérpretes durante su formación, también se enfrentaron al problema de cómo denominar los nuevos conceptos técnicos en LSC, razón por la cual crearon las señas que necesitaban para comunicar estos conceptos sobre la marcha del programa formativo. Algunos de esos estudiantes del SENA hacían preguntas a los estudiantes Sordos de la Universidad San Buenaventura, pues ellos también cursaban una asignatura asociada con computación, por lo

que los estudiantes universitarios compartieron las señas creadas por ese primer grupo de estudiantes técnicos.

En el 2003, una de las universidades pioneras que brindó inicialmente un programa de atención universitaria inclusiva a población sorda fue la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), a través del Programa Manos y Pensamiento (2011). Esta institución, desde que los Sordos bachilleres ingresaron a formarse, promovió la creación de un semestre cero en el que los estudiantes tuvieran la oportunidad de hacer tertulias de Sordos o debates entre sordos para crear y mejorar las señas modernizadas por Fundarvid. A diferencia de la Universidad San Buenaventura, en esta universidad pública el servicio de interpretación era costeado con recursos del Estado, lo que facilitaba la permanencia de los estudiantes sordos y así ellos pudieran concentrarse en sus estudios sin buscar cómo pagar a los intérpretes. Tal facilidad de financiación permitió, además, que los sordos tuvieran intérpretes que se habían apropiado de parte del léxico señado académico, lo que facilitó la transferencia y apropiación de las señas especializadas que estaban circulando.

Este programa educativo de la UPN y las acciones legales interpuestas por los bachilleres sordos posibilitaron que los Sordos ingresaran a las licenciaturas en educación infantil, educación especial, educación física, matemáticas, psicopedagogía y diseño tecnológico, entre otras. Cabe añadir que, para graduarse de cada una de esas carreras, el Programa Manos y Pensamientos de la UPN planteó un requisito de graduación de los futuros egresados Sordos: grabar las señas creadas y archivarlas para la siguiente generación estudiantil de Sordos. Todas esas señas-tesis han sido archivadas y conservadas por el Programa de Manos y Pensamiento.

La metodología empleada para la creación de las señas académicas requeridas en los programas académicos de la UPN fue también influenciada por algunos miembros de Fundarvid que en ese momento eran estudiantes universitarios de esta institución. Como resultado de este

proyecto pedagógico de inclusión universitaria, que se articuló con estudiantes sordos que venían modernizando señas académicas, posibilitó la modernización de una gran parte del léxico académico requerido en los diversos espacios formativos de la UPN. No obstante, esta modernización de léxico académico adelantada en la UPN no ha conducido a que las señas modernizadas se contrasten con otras señas académicas creadas en otros contextos universitarios externos, de tal modo que se empiece a consolidar una estandarización de este léxico especializado.

Desde el 2005, debido a todo el proceso de escolarización de sordos en Colombia, muchos bachilleres sordos empezaron a inscribirse en otras universidades o instituciones técnicas. Entre esas instituciones se han registrado 14 instituciones de educación superior a nivel nacional: Universidad Pedagógica Nacional, Universidad de San Buenaventura, Universidad Piloto de Colombia, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Distrital, Fundación Universitaria Minuto de Dios, Fundación Universitaria Iberoamericana, Fundación Universitaria Manuela Beltrán, Universidad ECCI, Instituto Caro y Cuervo, Universidad del Valle, Universidad del Atlántico, Universidad de Antioquia y Universidad del Magdalena.

En todas las instituciones de educación superior ha sido significativo que se haya acogido y permitido la circulación la mayoría de las señas creadas para diversos léxicos académicos necesarios para la formación y el desempeño de los sordos durante el curso de las asignaturas. No obstante, otras instituciones han formado grupos internos y han creado sus propias señas, por ejemplo, la Corporación Universitaria Iberoamericana, algunas generaciones de estudiantes sordos de la Universidad Pedagógica Nacional. Otras instituciones usaron las señas de otros grupos que ya habían adelantado estudios superiores, por ejemplo, Fundarvid.

Aunque los estudiantes Sordos han creado muchas señas en las universidades mencionadas, por lo general, el inventario léxico no cuenta con una recopilación completa en la

mayoría de ellas. Solo algunas comunidades educativas han visto la importancia de recopilar el vocabulario y sistematizarlo, tales como la Universidad ECCI, la Universidad Pedagógica Nacional, entre otras. En la experiencia del presente investigador se ha observado que algunos estudiantes Sordos se han inspirado parcialmente en los procesos metalingüísticos de creación neológica propuestos por FUNDARVID, hasta el punto de que han acuñado como propias muchas de las creaciones originales de FUNDARVID, pues algunos de sus estudiantes sordos creen que algunas señas de Fundarvid fueron creadas por estudiantes de semestres pasados.

En Colombia existen muchos programas universitarios que han admitido a estudiantes Sordos que han cursado diversas carreras y que se han graduado como profesionales. Esto ha incrementado la función educativa que cumple la LSC en las ciudades principales. En el 2017, Vargas reportó desde el INSOR que la ampliación de la oferta educativa en las universidades, con 357 estudiantes matriculados distribuidos en las áreas profesionales descritas en la Tabla 1.

Tabla 1.Estudiantes sordos universitarios inscritos en el 2017

Áreas disciplinares	Cantidad de estudiantes
Agronomía, veterinaria y afines	2
Bellas artes (artes plásticas, visuales, diseño, publicidad, música y otros programas de bellas artes)	55
ciencias de la educación	88
Ciencias de la salud (terapias, enfermería, bacteriología y odontología)	7
Ciencias sociales y humanas (comunicación social, periodismo y afines, deportes, educación física, derecho, psicología, filosofía, etc.)	41
Economía, administración, contaduría y afines	67
Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines (ingeniería de	71

sistemas, mecánica, etc.)	
Matemáticas y ciencias naturales	6
Otras disciplinas	76

Fuente: Diseño por el autor a partir de Vargas (2017)

Aunque existe la propuesta metodológica para la modernización de léxico académico desarrollada por Fundarvid, la mayoría de los jóvenes universitarios parecen no tener muy claro los procesos de creación de nuevas señas para léxico académico especializado y a esto se suman las controversias respecto a la "naturalidad"/"artificialidad" de las señas especializadas y la falta de unos lineamientos oficiales que orienten la creación de neologismos y sus impactos a nivel social, cultural y político para las comunidades Sordas (ver aproximación a este problema en Barreto, 2015; Barreto y Robayo, 2015). Aunque los estudiantes universitarios y profesionales Sordos han creado señas especializadas para determinados conceptos académicos, en la actualidad se desconoce cómo son lingüísticamente estos léxicos modernizados en el área de pedagogía, sus características, sus condiciones de modernización, sus procedimientos y demás cuestiones e implicaciones asociadas a la modernización del léxico. En lo que sigue, se realiza una aproximación contextual a la modernización especializada en señas.

1.1.2. Divulgación y circulación de los léxicos académicos especializados y de las señas de Fundarvid

Como Fundarvid había trabajado desde 1996 en la creación de léxico especializado señado, el 31 de octubre de 2015 decidió divulgar algunas de esas señas académicas en un canal de YouTube, pues muchos estudiantes Sordos universitarios y de bachillerato así lo estaban demandando, quienes querían recibir mejores tutorías para afianzar sus conocimientos académicos y comprender los textos y materias que veían en sus clases escolares y

universitarias. Además, los miembros de la junta de Fundarvid consideraron que también era necesario mostrar las señas correctas en su producción, pues algunos sordos, sobre todo los intérpretes, que estaban haciendo cambios fonológicos y semánticos a las señas originales¹ de Fundarvid, en general, muchas de sus señas estaban sufriendo modificaciones realizadas por otros usuarios que incorporaban significaciones incorrectas a la seña original, al atribuirles otra palabra técnica que no es, al cambiar la forma de seña (configuración manual, ubicación o algún otro parámetro fonológico tradicional; ver Oviedo, 2001 para los parámetros) o simplemente por adaptación fonética.

1.1.3. Acogida o rechazo de las señas modernizadas de Fundarvid

Por una parte, muchos de los léxicos creados por Fundarvid han inspirado la creación de nuevas señas propuestas por otros estudiantes Sordos de otras universidades ubicadas en distintas regiones del país. Por otra parte, las señas de Fundarvid también han sido acogidas por otros usuarios sordos, principalmente por Sordos que cumplen roles de modelos lingüísticos, profesores Sordos, profesionales o líderes Sordos; así como por intérpretes de LSC/español. Por ejemplo, estudiantes Sordos universitarios de Santa Marta y de Medellín.

Pero no todas esas señas han circulado libremente, ya que algunas señas de Fundarvid han sido adaptadas o modificadas por los Sordos como signo subrepticio de algún tipo de resistencia; esta situación en que algunos colectivos de Sordos han impedido o prohibido usar algunas señas académicas se puede encontrar en Barrero (2015); no obstante estas dificultades en la difusión, se puede observar que las señas modernizadas han permitido que muchos

¹ Entendemos por señas originales de Fundarvid a las creaciones señadas de la fundación y que siguen unos parámetros especificados para cada seña. Un análisis lingüístico del inventario de esas señas fundarvidistas originales se encuentra en Barreto (2015) y Barreto y Robayo (2016); quien desee conocer parte de ese inventario consultar https://www.youtube.com/@fundarvidarboldevida9962/videos

estudiantes y profesionales Sordos las incorporen a su léxico académico empleado en el nivel de educación superior.

1.1.4. Función educativa de la LSC en educación superior y su relación con la modernización de léxicos especializados

Con la promulgación de la Ley 324 de 1994 y las diversas acciones de incidencia de las asociaciones de Sordos, el capitaneo de Fenascol y las acciones en pro de los Sordos de las entidades públicas como el INSOR, el apoyo del Instituto Caro y Cuervo, etcétera, desencadenaron un cambio de paradigma educativo (de la educación especial a la educación bilingüe) (Galvis y Jutinico, 2007; Ramírez y Castañeda, 2003). Esto permitió que la lengua pudiera cumplir con una función educativa y académica, instaurando terrenos fértiles para que surgieran las modernizaciones léxicas de vocabulario básico realizadas en Bogotá y en otras regiones de Colombia. Posteriormente, esa masa crítica de estudiantes de educación básica que se graduaron como bachilleres también empezó a interesarse en continuar su educación superior en las universidades e instituciones técnicas. El ingreso de estudiantes Sordos a la educación superior ha acarreado la necesidad de crear señas académicas especializadas más acordes al contexto de conocimiento particular de cada carrera técnica o profesional, así como contar con intérpretes competentes para transferir sin ambigüedad el contenido especializado en estos ámbitos. Si bien han ingresado estudiantes Sordos a muchas universidades, no hay una investigación lingüística de lo que acontece al interior de ellas respecto al fenómeno de modernización del léxico especializado en pedagogía; lo que pretende subsanar la presente investigación.

1.1.5. Vacíos en el conocimiento del estatus de la modernización de léxicos científicos y académicos

A pesar de que los usuarios Sordos de la LSC se han visto obligados a crear señas académicas para permitir la comunicación en sus clases, y esta modernización ha facilitado la comunicación entre intérpretes y estudiantes, se desconoce la relación de la modernización especializada con acciones que estandaricen el léxico especializado en diccionarios especializados en las áreas de una LSC académica. Esta cuestión investigativa supera el alcance de este trabajo, pero sugiere una falta de estandarización de la modernización especializada, lo que plantea otros problemas menores alrededor de las creaciones léxicas, como puede ser el determinar cómo ha sido el proceso de modernización de léxico especializado, su estatus e implicaciones personales, sociales, universitarias, políticas y culturales para las comunidades Sordas.

Así, frente a este vacío investigativo sobre la modernización del léxico académico especializado, el presente trabajo busca subsanarlo con un corpus del léxico especializado en pedagogía. A partir de las consideraciones anteriores surgen tres interrogantes: ¿Cuáles señas han modernizado los Sordos universitarios cuando se enfrentan a la necesidad de modernizar conceptos especializados? ¿Cómo proceden ellos a crearlas? Y ¿cómo caracterizan esas modernizaciones?

Es fundamental documentar las experiencias de modernización realizadas por los estudiantes Sordos universitarios e identificar el nivel de variación que pueda existir en estas señas modernizadas. Las comunidades sordas colombianas están en mora de contar con investigaciones que documenten corpus de los léxicos académicos que se han modernizado en las distintas áreas profesionales. En tal sentido, esta investigación pretende hacer un aporte

modesto en esta dirección con la documentación de un corpus de conceptos académicos utilizados en el área de formación en pedagogía que permita identificar aquellos que han sido modernizados en la LSC, así como la posible variación generada en experiencias sin una planeación lingüística. Por consiguiente, a partir de la selección de usuarios sordos vinculados a programas de licenciatura en educación especial y de licenciatura en pedagogía infantil, esta investigación se propone responder la siguiente pregunta de investigación.

1.1.6. Pregunta de la investigación

¿Cómo ha sido la modernización léxica en la LSC en la formación en pedagogía, a partir de un corpus de señas especializadas empleadas por un grupo de usuarios de esta lengua, vinculados a las licenciaturas en Educación Infantil y Educación Especial de tres universidades de Colombia?

1.2. Objetivos de investigación

1.2.1. Objetivo general

Describir un caso de modernización léxica en la lengua de señas colombiana en la formación en pedagogía, a partir de un corpus de señas especializadas empleadas por un grupo de usuarios sordos de esta lengua, vinculados a licenciaturas en Educación infantil y Educación especial de tres universidades de Colombia.

1.2.2. Objetivos específicos de la fase cuantitativa

1.2.2.1. Describir el inventario léxico especializado que se ha modernizado en las áreas de formación en pedagogía utilizado por estudiantes Sordos durante su formación profesional.

- **1.2.2.2.** Identificar los conceptos que aún no se han modernizado presentes en el inventario léxico documentado.
- **1.2.2.3.** Describir las variantes léxicas presentes en las señas modernizadas del inventario léxico documentado.

1.3. Justificación de la investigación

A partir de los estudios de planificación lingüística de Haugen (1968), Cooper (1997), Tovar (1997) y Reagan (2003), se propone ahondar en la problemática de la modernización de la LSC especializadas a partir de señas académicas recogidas y utilizadas por estudiantes Sordos vinculados a tres universidades de Colombia. A partir de la descripción del corpus de modernización léxica compartidas por los Sordos, se busca contar con datos que permitan formular orientaciones respecto a modernización léxica académica, teniendo en cuenta criterios lingüísticos.

De este modo, se espera iluminar parcialmente las relaciones entre los estudiantes Sordos y demás agentes educativos a partir de los datos y así permita comprender cómo son estos léxicos modernizados, sus características, sus condiciones de modernización, sus procedimientos y demás implicaciones asociadas a la modernización del léxico. Asimismo, ello permitiría que los estudiantes Sordos fortalezcan su metalenguaje de los conceptos especializados modernizados, pues esto les atañe por ser los usuarios de su lengua visogestual.

La importancia de la presente investigación reside en conocer qué léxico especializado se ha modernizado y cuáles han sido las estrategias empleadas por los estudiantes Sordos para resolver las dificultades comunicativas derivadas del uso del léxico especializado. El inventario especializado aplicado en cada informante es el punto de partida para avanzar en un análisis

lingüístico de léxico especializado, pues este léxico usado refleja las necesidades, problemas y acciones que ellos han llevado a cabo al modernizar su lengua.

La modernización tiene consecuencias importantes en la planificación lingüística de la adquisición de la LSC por parte de Sordos. Una consecuencia son los recursos y estrategias de modernización que podrían determinarse a través de la recolección y el análisis del corpus especializado; corpus que, además, serviría para plantear, por ejemplo, herramientas de aprendizaje para el desarrollo de competencias lingüístico-académicas con las señas especializadas y el discurso académico en la primera lengua de los Sordos universitarios. Además, permitiría tener una base para plantear una orientación lingüística en los estudiantes Sordos e interesados Sordos y oyentes, cerrando las brechas entre los estudiantes Sordos, los docentes y los intérpretes, y permitiendo más oportunidades para que la función literaria, científica y académica que puede cumplir la LSC se desarrolle en la comunidad Sorda.

Capítulo II. Antecedentes de la investigación sobre modernización de la LSC

2.1. Antecedentes de modernización léxica de la LSC

En lo que sigue, se presentan los antecedentes recogiendo y exponiendo diversos insumos alrededor de la modernización, es decir, libros, y diccionarios de LSC y orientaciones y/o documentos donde se reflejan acciones colectivas alrededor de la modernización.

2.1.1. Gramática de LSC de Alejandro Oviedo

Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas Colombiana del lingüista Alejandro Oviedo (2001) fue el primer estudio lingüístico que partió de un corpus de la variedad de LSC utilizada por sordos de Cali. Esta gramática sirvió como base para posteriores estudios gramaticales y lexicales, así como también como sustento investigativo para el reconocimiento de la comunidad sorda colombiana y su lengua de señas como minoría lingüística Sorda. A diferencia de la lengua oral española, que había sido reconocida como oficial en Colombia desde la Constitución Política de 1886, la LSC como lengua natural de la comunidad sorda tuvo un aumento en su estatus como lengua minoritaria gracias a los estudios de Oviedo.

La importancia de esta gramática reside en que su método de investigación recurrió a la transcripción, sistematización y categorización de un corpus señante de sordos de Cali. Con lo que se demostró que la LSC es viso gestual, y que tiene una gramática y morfología compleja,

pues el uso del espacio señante, los gestos faciales y los rasgos manuales, hacen que tenga una gran riqueza expresiva tanto para formar léxico como para expresar emociones, sentimientos, pensamientos e ideas. Además, esta gramática dejó ver la importancia del uso de dos articuladores idénticos como las manos y su versátil forma de combinar los demás rasgos corporales, tales como el tronco, los hombros, los antebrazos, los gestos del rostro, entre otros, lo que hace que la LSC tenga posibilidades expresivas.

2.1.2. Vocabularios básicos y pedagógicos LSC publicados por Fenascol

Entre 1993 y 2003, Fenascol observó que en los colegios había desacuerdos lingüísticos entre los intérpretes y los estudiantes Sordos, especialmente porque se desconocía "lo que es esta lengua" (Fenascol, 1993, p. 3). Fenascol identificó que los estudiantes Sordos utilizaban diversas variedades de señas que entraban en conflicto, lo que dificultaba los servicios de interpretación, o incluso que había carencias en algunos términos académicos (por la educación especial precedente y la baja modernización lingüística de esa época), por lo que consideró que era necesario unificar la LSC: "La estandarización es el medio principal para despertar actitudes de autonomía respecto de esta lengua" (p. 4). Sin embargo, el diccionario también podía permitir que esta lengua se cultive y desarrolle, "produciendo vocabulario nuevo" (ibíd.) al ser un recurso de reorientación lingüística que permitiera construir señas tomando en cuenta la función comunicativa, el código lingüístico y el código semántico.

Desde 1989, Fenascol inició una recopilación del vocabulario básico en conjunto con el ICAL. En el 2000 obtuvo la financiación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el que siguió con esa recopilación del léxico utilizado por distintos usuarios de señas. Convocó a estudiantes sordos de diversos colegios, a quienes se les presentaron conceptos para elicitar las señas académicas. Además, se reunieron 21 delegados de asociaciones de sordos, que no eran

lingüistas sordos, para votar por las señas que mostraron en esa reunión. El resultado de este procedimiento fue la publicación de 6 tomos impresos y en video de vocabulario básico de LSC, publicados desde el 1993 y hasta el 2001. Mejía-Royet coordinó los tomos 1 (1993) y 2 (1996); Osorno coordinó los tomos 3 (2000a), 4 (200b) y 5 (2000c); y Ovalle coordinó el tomo 6 (2000). Así mismo, se publicaron 3 tomos especializados en vocabulario pedagógico en LSC para educación básica, publicados entre 2000 y 2001 (Ovalle, 2000a, 2000b, 2001).

2.1.3. Diccionario de la LSC publicado por INSOR y el Instituto Caro y Cuervo

El Instituto Nacional de Sordos (INSOR) y el Instituto Caro y Cuervo (ICC) hicieron un convenio para la recopilación y diseño de un Diccionario básico de la lengua de señas colombiana (2006). La codificación se apoyó en la recolección de señas utilizadas por 22 consultados sordos: 11 de Bogotá y 11 del Valle. En el diccionario se recolectaron las señas más frecuentes en los repertorios léxicos de los informantes, las cuales posteriormente se divulgaron. Se tomaron fotos de las señas, se hicieron glosas de estas entradas léxicas y se señalan ejemplos para su uso en un contexto de habla. La selección basada en principios lexicográficos y lingüísticos (2006, p. xvii). El uso del diccionario fue propuesto para usuarios oyentes como padres y familiares, intérpretes y docentes.

2.1.4. Otros vocabularios especializados no oficiales

Existen otros vocabularios que, aunque no se han oficializado en libros o videos de divulgación general, han sido producto de diversos grupos de sordos o aliados de Sordos que los han divulgado en interacciones cotidianas lo que ha facilitado su uso y han tenido acogida al satisfacer las necesidades comunicativas entre sordos y con instituciones que trabajan con sordos.

En primer lugar, se han creado vocabularios especializados en temas religiosos en publicaciones realizadas por tres tipos de comunidades. Por parte de las comunidades cristianas han publicado el *Diccionario de palabras bíblicas en lengua de señas colombiana* (Asociación Cristiana Manos en Acción, 2010). Por parte de comunidades católicas se ha publicado el *Vocabulario católico en lengua de señas* (Instituto Nuestra Señora de la Sabiduría INSABI y Universidad de San Buenaventura, 2008). Finalmente, se ha divulgado vocabulario bíblico y de comunicación religiosa en los videos disponibles en el sitio web oficial de los Testigos de Jehová en LSC (Testigos de Jehová, 2022).

En segundo lugar, se han modernizado vocabularios especializados en ámbitos educativos. Por un lado, están los vocabularios académicos publicados por la asociación de sordos Árbol de vida (Fundarvid) en su canal de YouTube (Fundarvid, 2015), así como a través de otros medios de difusión interactiva como la red social WhatsApp. Por otro lado, están los vocabularios utilizados por comunidades escolares como en la Institución Educativa Distrital República de Panamá en Bogotá, publicado a través de su periódico estudiantil (IED República de Panamá, 2012). Y, por otro lado, se ha creado vocabulario académico elaborado por estudiantes universitarios en la modalidad de sus trabajos de grado, como el elaborado en la Universidad Minuto de Dios para el campo de la Comunicación gráfica (Tovar, Gómez, García, 2019); así como el elaborados en la Universidad ECCI en los campos de Ingenierías y Diseño de modas (Corredor y Loaiza, 2015).

En tercer lugar, se ha modernizado un léxico en campos específicos a cargo de organizaciones de sordos y entidades públicas. Por un lado, hay que mencionar el vocabulario deportivo publicado por la Federación Colombiana Deportiva de Sordos a través de una cartilla divulgativa (FECOLDES, 2010). Por otro lado, se ha creado y divulgado un vocabulario sobre conflicto armado en el proyecto Señas para la Paz elaborado por Centro de Memoria Histórica

y la Biblioteca Luis Ángel Arango (*Señas para la paz*, 17 de noviembre 2017). Gracias la divulgación y difusión de esos léxicos, y a las leyes colombianas en pro de la lengua de señas que se verán más adelante, esos léxicos han empezado a usarse cada vez más por sordos e intérpretes interesados en las temáticas sobre los conflictos armados y vulneración de derechos hasta el punto de que por diversos medios de comunicación, como la televisión, los intérpretes usan esos léxicos para que los Sordos televidentes comprendan el contenido televisado.

2.1.5. Ausencia de orientaciones lingüísticas oficiales o estandarizadas

En Colombia, a pesar de que la Ley 2049 de 2020 decretó crear el Consejo Nacional de Planeación Lingüística de la LSC, todavía no se ha conformado un comité o centro de normalización de la lengua de señas colombiana. Lo más cercano que se tiene es la participación en el precomité de planeación lingüística constituido por representantes de la comunidad Sorda (Fenascol), las instituciones estatales (INSOR, Ministerio de Cultura) y la academia (Universidad Nacional de Colombia, Universidad del Valle, Universidad Pedagógica Nacional e Instituto Caro y Cuervo). En las acciones encaminadas a conformar el comité hay que mencionar los tres simposios de planificación lingüística de la LSC realizados; el primero en septiembre de 2011, el segundo en octubre de 2015 y el tercero en octubre de 2018.

Aunque algunas asociaciones de sordos ofrecen cursos de LSC orientados por las ideas de Fenascol, donde se busca que los asistentes oyentes (padres oyentes, universitarios oyentes, intérpretes que deseen mejorar las competencias lingüísticas y demás interesados) aprendan la LSC, realmente estas propuestas no cuentan con investigación lingüística con corpus académicos y cotidianos que respalden los procesos de creación neológica en LSC. La ausencia de un centro de normalización o del comité de planeación lingüística hace que existan muchas propuestas de creación neológica que no han sido orientadas con criterios sociolingüísticos, ni

que fortalezcan la codificación y modernización lexical. Por lo tanto, no existe ningún antecedente publicado por una entidad o comité oficial que oriente la codificación de neologismos o la modernización lexical.

2.1.6. Estudios lingüísticos sobre léxico en LSC, neologismos y variación léxica

A nivel académico, hay investigaciones sobre la LSC realizadas por investigadores oyentes, quienes han tratado de aproximarse a describir y analizar la situación lingüística y sociolingüística de la creación de neologismos y fenómenos de variación léxica.

Por un lado, uno de los principales lingüistas de señas colombianos es Lionel Tovar, quien ha investigado la educación bilingüe de la comunidad Sorda (1998), en la que la LSC se ha reconocido como primera lengua y ha servido para la consolidación de la identidad, el lenguaje y la educación de las personas Sordas. Además, Tovar ha realizado diversos estudios en los que muestra reflexiones lingüísticas sobre el léxico de la LSC, sus neologismos y la variación léxica; en artículos tales como *La importancia del estudio de la lengua de señas* (2001) y *La necesidad de planificar una norma lingüística para usos académicos* (2004). En *Denominación, definición y creación de neologismos en la lengua de señas colombiana (LSC):* Contribución a su planificación lingüística (2008), tesis doctoral en la que plantea el problema de la creación de los neologismos y analiza los modos cómo los sordos crean léxico en señas. Estos planteamientos se recogen en *La creación de neologismos en la lengua de señas colombiana* (2010). Por último, cabe mencionar el artículo *La definición en la lengua de señas colombiana-LSC* (2017), en el que aborda estudios sobre el discurso académico de profesionales sordos y muestra cómo los sordos hacen definiciones.

Otros estudios lingüísticos sobre léxico en LSC, neologismos y variación léxica han sido abordados por Alex Barreto y Yenny Cortés. La investigación realizada por estos autores en

coautoría es Variación sociolingüística en la lengua de señas colombiana: observaciones sobre el vocabulario deportivo, en el marco de la planificación lingüística (2013). Por otro lado, hay que mencionar trabajos de Alex Barreto Fundarvid y Fenascol: notas sobre sus neologismos en la formación de lengua de señas (2015) y Neologismos en lengua de señas colombiana (LSC): Desafíos en torno a la planificación lingüística en comunidades sordas (2016).

2.2. Antecedentes sobre el estatus de la LSC y su efecto en la modernización

2.2.1. Reconocimiento jurídico de la LSC y de la minoría lingüística sorda

La lengua de señas colombiana (LSC) se ha reconocido con la Ley 324 de 1996 como la lengua oficial de la comunidad sorda colombiana. En Colombia, gracias a esta ley, los sordos constituyen una minoría lingüística que interactúa internamente en LSC y convive con la sociedad mayoritaria. Esta ley reconoce la LSC como lengua natural para las personas sordas y establece el español como su segunda lengua. La LSC al ser una lengua natural con una cultura distintiva, cumple con muchos usos comunicativos tales como la expresión de sentimientos, opiniones, ideas, conceptos, entre otros. Este reconocimiento ha hecho que sus formas lingüísticas se hayan modernizado durante sus 20 años de existencia desde que se realizó la codificación de la LSC básica.

Además, gracias al avance en la escolaridad lograda por varios de sus usuarios sordos, a la participación de los movimientos asociativos y a las garantías legales derivadas de esta ley, han posibilitado el aumento del estatus de la LSC al ser reconocida oficialmente como lengua natural de las personas Sordas en posteriores actos jurídicos y políticas gubernamentales. Tanto en el país como en el ámbito internacional, la comunicación de los medios se lleva a cabo en la lengua mayoritaria, por lo que los sordos recurren al servicio de interpretación o a la tecnología

(closed capitón, subtitulación automática, traducción textual automática, etc.) para estar informados.

Este reconocimiento de la LSC ha generado la codificación de léxico cotidiano y académico, el cual ha logrado aumentar gracias a la difusión entre sordos y oyentes vinculados por su oficio, proceso educativo o profesión. Por ejemplo, hay grupos como las asociaciones de sordos que en sus diversas actividades usan el léxico específico de su actividad. También se utiliza léxico académico en foros, simposios o conferencias académicas de sordos como los encuentros nacionales de Sordos universitarios o los debates entre académicos sordos, en reuniones sociales de sordos, o en intercambios conversacionales a través de medios digitales como videollamadas o videos por redes sociales (*WhatsApp*, *Facebook* o *Instagram*). No obstante, la modernización lexical ha tenido su origen en la educación de bachillerato y, sobre todo, en la educación universitaria.

2.2.2. Función educativa y modernización de léxico pedagógico

Para Stewart (1968), la función lingüística educativa tiene que ver con que la lengua desempeña el medio de instrucción en primaria o secundaria, ya sea en el país o en la región. Esta función la cumple la LSC en el país, pues ha sido reconocida como lengua natural para las personas sordas que se identifican como Sordos, gracias a la Ley 324 de 1996 y el Decreto 1421 de 2017. Este último decreto establece un marco legal para que la comunidad Sorda tenga una oferta bilingüe en su educación y que cuente con unas líneas de inversión para que los profesores bilingües, modelos lingüísticos, intérpretes y demás miembros de la comunidad educativa cuenten con recursos para el desarrollo integral de los estudiantes Sordos.

Tanto los actores organizados Sordos como los actores gubernamentales educativos han adelantado acciones para que los niños sordos tengan acceso a la LSC desde la primera infancia

cuando entran a la escuela. Con el apoyo de sordos señantes nativos como modelos lingüísticos, que trabajan en colegios distritales o privados, les brindan actitudes positivas como personas sordas y como referente de uso de la LSC. También se ha promovido que los profesores oyentes bilingües usen la LSC como medio de instrucción y, en el caso de no cuenten con la competencia requerida en LSC, los bachilleratos han integrado intérpretes que apoyen con el servicio de interpretación para crear entornos accesibles. Estas acciones han sido favorecidas, en primer lugar, gracias a la promulgación de la Ley 982 de 2005, con cuya aplicación se logró reconocer la necesidad de que los estudiantes sordos tuvieran una instrucción en su lengua de señas; sin embargo, durante la implementación de esta ley se han encontrado con falencias que tienen que ver con que los profesores oyentes no son bilingües, no comprenden el bilingüismo de los sordos (creen que se trata de español e inglés) y los estudiantes sordos estaban dispersos en muchos colegios, por ello, en segundo lugar, se promulgó el Decreto 1421 de 2017 para se atendiera esta problemática al focalizar a los estudiantes sordos en una institución educativa, facilitando la creación de un entorno señante y las competencias lingüístico-académicas de los sordos junto con los modelos lingüísticos.

La normatividad expuesta ha facilitado que la función lingüística educativa de la LSC se haya fortalecido en cuanto a la codificación y modernización de vocabulario pedagógico para la educación básica. Cabe aclarar que esta situación de codificación ha avanzado por la experiencia en Bogotá debido al trabajo conjunto entre Fenascol y la Secretaría de Educación Distrital (Secretaria de Educación Distrital, 2004, p. 30). Así mismo, esta función educativa ha promovido la cualificación de intérpretes de LSC-español como mediadores interculturales entre docentes oyentes y estudiantes Sordos, quienes deben contar con formación pedagógica y académica especializada.

Como resultado de esta experiencia educativa en Bogotá, la participación de los maestros de Sordos en el programa distrital Manos Red ha dinamizado y fortalecido la apropiación y uso del vocabulario modernizado en LSC en las prácticas educativas y los currículos escolares de la capital.

2.2.3. Incipiente función literaria y modernización lexical dispersa

Para Stewart (1968), la función literaria tiene que ver con el uso lingüístico en la literatura y/o en la academia. Esto implica la producción de obras literarias, artísticas y científicas. En el caso de la comunidad Sorda colombiana, hay una incipiente producción literaria y científica, así como una mínima traducción de este tipo de obras a la LSC.

2.2.3.1. Modernización del léxico de obras literarias dirigidas a niños y familias

Es conocida la dificultad de los niños sordos de acceder a la lengua escrita; sin embargo, se han hecho pocos intentos para traducir en LSC esas obras escritas de literatura infantil. Aunque existen videos de algunos cuentos clásicos que se han traducido, son pocas las obras literarias traducidas a LSC en formatos audiovisuales. Las pocas traducciones de obras literarias escritas en otras lenguas orales a la LSC se deben principalmente a las dificultades técnicas de interpretación y traducción, la falta de trabajo mancomunado entre Sordos traductores e intérpretes oyentes para formular proyectos de traducción de obras literarias dirigidas a niños, entre otros factores.

Esas pocas obras literarias en LSC han sido traducidas desde la mirada artística de los Sordos, modernizando formas lingüísticas cuando ha sido necesario. Entre esas obras se pueden mencionar las traducciones dirigidas por el INSOR, disponibles en su plataforma web INSOR

Educativo, así como las realizadas en Bogotá por la Biblioteca Luis Ángel Arango, la Secretaría de Educación Distrital y el Instituto Distrital para la Artes IDARTES.

En cuanto a referentes conceptuales e investigativos, el primer antecedente que se tiene en este campo literario es la tesis de maestría en Literatura y cultura de la investigadora Sorda Laura Trillos (2016), en la que se plantean reflexiones iniciales respecto al uso literario de la LSC o señalitura en este campo de la literatura Sorda.

2.2.3.2. Modernización de léxico científico por estudiantes y profesionales Sordos sin la elección de una norma lingüística para su codificación

Lo anterior señalado sugiere una ausencia de una planificación de la codificación y modernización de léxicos profesionales especializados, un problema de modernización influido por la situación de diglosia que enfrentan los estudiantes y profesionales sordos respecto al conocimiento científico especializado. Sobre modernización de léxico científico se han hecho algunas obras sin gran difusión. Además de los trabajos de grado en los que estudiantes Sordos han propuesto vocabulario especializado para sus profesiones, también existen algunas propuestas de vocabulario especializado realizadas por equipos universitarios con trayectoria en educación de Sordos, por ejemplo, la Universidad Pedagógica Nacional, entre otras.

Esta situación se presenta porque, generalmente, los estudiantes que ingresan a la universidad se encuentran con la ausencia de señas académicas para algunos términos especializados, lo que ha conducido, por un lado, a que grupos de estudiantes elaboren una propuesta de seña modernizada para un concepto especializado o, por otro lado, a que se consulte con otros universitarios las señas utilizadas en otras universidades. Sin embargo, como no existe una norma lingüística para modernizar léxico académico, lo que el presente autor ha podido observar en las interacciones con Sordos académicos es que, generalmente, hay

desacuerdos con las señas difundidas o creadas, especialmente por la asignación *ad hoc y con prisa* de formas señadas, llevadas a cabo por la exigencia de superar una necesidad inmediata de denominar conceptos, pero sin considerar criterios lingüísticos, entre otras razones.

2.3. Antecedentes sobre procesos de adquisición de la LSC y su efecto en la modernización de léxico académico

Como señala Cooper, las acciones orientadas a la planificación de las formas o del corpus de una lengua, como su codificación y modernización, no están desconectadas de las acciones de planificación de su adquisición. En consecuencia, se finaliza la exposición de los antecedentes mencionando aquellos relacionados con acciones orientadas a la adquisición de léxico académico. Hay dos criterios que nos permiten entender la planificación lingüística de la adquisición: los objetivos manifiestos de la planificación y los métodos para lograrlo (Cooper, 1997, p. 189). En cuanto a los objetivos, nos centramos en antecedentes relacionados con la adquisición de la lengua de señas como una primera lengua para la población Sorda. En cuanto a los medios, son tanto las (1) oportunidades de las personas Sordas de aprender la LSC como (2) el aumentar los incentivos de las personas oyentes de aprender esa lengua.

Para empezar, hay que tomar en consideración a la Ley 1421 del 2017, pues con ella se impactaron los procesos educativos orientados al aprendizaje de la LSC tanto para sordos (directamente) como para oyentes (indirectamente). Por un lado, esta ley resultó un apoyo al modelo educativo bilingüe bicultural; es decir, permitió la difusión de la LSC y estimuló su implementación en las escuelas donde estaban integrados los estudiantes Sordos, proponiendo medios para que la lengua de señas fuera la primera lengua natural adquirida desde los primeros años escolares en los niños para lograr su desarrollo cognitivo, lingüístico e identitario. Por otro

lado, muchos oyentes vieron la oportunidad de aprenderla y tener más oportunidades laborales, sociales, políticas y culturales.

2.3.1 Adquisición de la LSC en un modelo educativo bilingüe bicultural

El objetivo principal de la planificación lingüística de la adquisición es permitir que los niños Sordos tengan la lengua de señas como una primera lengua que les permita identificarse como Sordos y reconocerse como parte de una minoría lingüística. Lo anterior les mejoraría su autoestima individual y grupal ya que les permitiría tener un desarrollo lingüístico y cognitivo armonioso (Grosjean, 2001). Pero para lograrlo es necesario que desde la infancia puedan aprender señas modernizadas que enriquezcan su discurso y que les permita que sus pensamientos pasen de lo concreto a lo abstracto. De este modo, los estudiantes Sordos lograrían desarrollar la competencia lingüístico-académica requerida en los procesos educativos y acercarse, idealmente, a los textos académicos de tipo científico, literario y filosófico.

El INSOR ha referenciado lo anterior en el documento *Educación Bilingüe para Sordos* – *Etapa Escolar: Orientaciones pedagógicas* (2006). En este documento se aclara conceptual y metodológicamente la importancia de la adquisición a través de configurar un entorno bilingüe que permita el logro de las potencialidades de los niños sordos. Considera los ajustes lingüísticos como "una estrategia metodológica que dinamiza la construcción de conocimientos sobre el mundo de la vida de forma contextualizada, experiencial, globalizante y significativa; dentro de un ambiente educativo" (p. 13). La propuesta es soportada por la experiencia del Programa de Atención Integral a niños sordos menores de 6 años. En el modelo bilingüe, el uso de las señas como primera lengua en ese programa educativo desde los primeros grados escolares hasta el bachillerato es de gran importancia, pues con esta se desarrolla el lenguaje del niño sordo, la identidad y capacidad de ser un ciudadano crítico (INSOR, 2006). Por último, hace ver que, en

la educación superior, los sordos, debido a las particularidades lingüísticas y académicas, requerirán ajustes lingüísticos y el uso de la lengua de señas, e indica que las instituciones de educación superior interesadas en el acceso, permanencia y graduación podrían contar con el asesoramiento del INSOR, de modo que ellos se apropien del tema del bilingüismo para sordos y den continuidad a esos procesos bilingües.

El INSOR hace ver que alrededor de la década de 1990 se impactaron los procesos de modernización lexical gracias al movimiento de los sordos y sus familias que incidieron en la apertura de cupos en los colegios privados para los estudiantes Sordos. Esto impacto positivamente porque, en primer lugar, algunos de estos jóvenes hicieron contacto con sordos adultos afiliados a asociaciones de sordos, mejorando y expandiendo el léxico y uso de la LSC, y, en segundo lugar, los representantes de los institutos escolares y los estudiantes Sordos con los padres hicieron otra petición para la apertura de la secundaria en los colegios distritales. El INSOR aprovechó esa coyuntura y realizó una convocatoria para contar con alianzas estratégicas e interesados en el proyecto de la educación bilingüe, resultando diversas acciones y estrategias de incidencia, en particular: la divulgación del documento "Conozcamos nuestra comunidad" y la realización de la actividad académica, el IV Congreso Latinoamericano de Educación Bilingüe para Sordos, en 1997.

Por esa época se llevó a cabo el proyecto del programa de los menores de 5 años para la adquisición de lengua de señas colombiana, una escuela piloto del INSOR donde se recogieron insumos investigativos para alimentar documentos públicos (Documento No 1, Educación Bilingüe para Sordos. INSOR, 2006). Tales documentos de adquisición han sido referentes teóricos para las instituciones educativas colombianas, las secretarías de educación y demás interesados en la educación bilingüe.

Uno de los problemas que enfrentaba la adquisición de la lengua de señas y su modernización en la década de 1990 tuvo que ver con que la sociedad en general, los especialistas que atendían a los sordos (médicos, pediatras, entre otros) y los educadores de sordos, dudaban de que la LSC fuera una verdadera lengua natural. Esto retomó antiguas discusiones acaloradas sobre la validez de la LSC como lengua de instrucción (recuérdese el Congreso de Milán). El INSOR fue estratégico en este punto y contactó al lingüista Alejandro Oviedo para que dilucidará argumentativamente esa polémica, el resultado de esto fue el libro "Apuntes para una gramática de la LSC en Colombia". La publicación de este recurso estratégico permitió que empezará un proceso de aceptación del potencial lingüístico de la LSC como primera lengua, ideal para la adquisición de los niños sordos, y permitió que se empezaran a construir actitudes positivas frente al acceso escolar de los niños sordos con los intérpretes, los modelos lingüísticos y los docentes bilingües, permitiendo más posibilidades de la adquisición y, posteriormente, la modernización lexical en la LSC. Todo esto favoreció que los procesos de normalización fueran sembrando semillas en varias regiones de Colombia, mejorando el estatus lingüístico de la lengua de señas; no obstante, no se ha consolidado una norma en la LSC a la fecha.

Hay que reconocer que la perspectiva bilingüe para los estudiantes sordos fue clave en el empoderamiento de los sordos cuando se considera que

educa[los] constituye el punto de partida para todo proyecto educativo que se proponga para esta población. Si bien el desarrollo lingüístico no es el único propósito de las escuelas bilingües para sordos, sin la lengua de señas no será posible planificar, mediatizar y mucho menos alcanzar los demás objetivos de la educación formal que se proponga la institución educativa. (INSOR, 2007, p. 21).

Esta perspectiva de empoderar a través del bilingüismo se alinea con la consideración de un elemento en la educación bilingüe, la lengua escrita, su enseñanza como segunda lengua. Pues con este todo estudiante sordo estaría contando con un *input* necesario para incentivar los procesos de modernización y estandarización léxica reconociendo que en la segunda lengua hay gran cantidad de léxicos necesarios en diversos contextos académicos, sociales, culturales, entre otros. Para empezar con el desarrollo de la segunda lengua es importante comprender el proceso de enseñanza de segundas lenguas, tomando en cuenta que la necesidad de fortalecer la primera lengua para poder enseñar la segunda lengua y no ignorar las particularidades lingüísticoacadémicas de cada estudiante. Además, es importante abordar varios aspectos de la segunda lengua: expresión idiomática, la transferencia de la lengua de señas a la lengua escrita o desde la lectura a la lengua de señas, importante recalcar el trabajo de comprensión, interpretación textual y la práctica escrita. Todos esos procesos de enseñanza y aprendizaje de segundas lenguas enriquecen e incentivan la modernización léxica. Igualmente, dado que la adquisición de la lengua de señas desde los primeros años de vida ha sido favorecida para la mayoría de los niños sordos de padres oyentes, esto redunda en el desarrollo de competencias en el lenguaje científico y ciudadano (INSOR, 2012).

2.3.2. Medios para la adquisición de competencias en LSC

Cooper (1997) distingue tres tipos de medios para cumplir los objetivos de la adquisición de una lengua: los creados para (1) aumentar las *oportunidades* de aprender la lengua, (2) aumentar los *incentivos* para aprender la lengua y (3) aumentar los dos anteriores simultáneamente.

Para el caso de las oportunidades, se trata de que los medios creados permitan que los Sordos tengan oportunidades de adquirir y/o aprender la lengua de señas, especialmente su

léxico académico y la competencia discursivo-académica. También implica otras oportunidades como el aumento del léxico pedagógico de los escolares, una mayor autonomía lectora y escritora de los Sordos mediante el afianzamiento de la segunda lengua, la normalización de léxicos académicos empleados por los agentes educativos oyentes, intérpretes y maestros Sordos. Para el caso de los incentivos, se trata de medios que promuevan el aprendizaje de la LSC por parte de los oyentes, tales como padres de familia, intérpretes, docentes, aliados de la comunidad Sorda, entre otros. Con estos medios se busca mejorar las condiciones comunicativas entre personas oyentes y Sordas, así como fortalecer el reconocimiento sociocultural de la comunidad Sorda. Pero estos métodos que se centran en las oportunidades de aprender, como hace ver Cooper (1997), pueden ser directos o indirectos.

2.3.2.1. Métodos directos

Los métodos directos consisten en "la instrucción en el aula, el suministro de material autodidáctico en la lengua en cuestión y la producción de literatura, periódicos, programas de radio y televisión en versiones simplificadas de esa lengua" (Cooper, 1997, pp. 189-190).

A pesar de los métodos directos mencionados en los antecedentes, aún existe una dificultad para el aprendizaje y uso de léxico académico científico en las universidades debido a la falta de métodos directos en la oferta de los programas de educación superior dirigidos a estudiantes Sordos. No sólo se evidencia en la falta de diccionarios científicos, en la ausencia de materiales pedagógicos que contextualicen el significado y uso académico del léxico científico, y en la falta de formación de docentes e intérpretes en técnicas de formación en lenguajes especializados en LSC. También se ve en la ausencia de lineamientos gubernamentales que articulen las necesidades de modernización y codificación de los léxicos

académicos con estrategias pedagógicas de educación superior que le permita a los estudiantes Sordos su adquisición y comprensión.

En el aula para Sordos de las Instituciones Educativas Distritales para oyentes, los niños Sordos tienen la oportunidad de contar con profesores oyentes o Sordos modelos lingüísticos que usan la lengua de señas, lo que permite que el niño Sordo tenga la oportunidad de adquirir la lengua de señas todos los días y en todo momento en compañía de los profesores. Igualmente, aprenderán y usarán el léxico académico de modo que adquieran la estructura y el léxico de los discursos académicos en señas. Esto también es válido para el caso de los colegios de Sordos con docentes Sordos y oyentes usuarios de la lengua de señas.

Fenascol, por su parte, ha creado videos y materiales educativos (juegos, textos, etc.), donde la didáctica está presente para permitir que los Sordos aprendan con estos materiales diversas actividades y para que desarrollen su primera lengua de señas natural. El INSOR, por su parte, ha desarrollado más la teoría del modelo bilingüe en diversos libros de texto, además de crear material didáctico en señas en la plataforma Insor Educativo. Entre algunos de esos recursos como métodos directos están los documentos Educación Bilingüe para Sordos Etapa Escolar (2006), Proceso de evaluación de competencias a estudiantes Sordos (2012) y Estrategia de fortalecimiento de entornos académicos para el desarrollo de competencias del lenguaje, científicas y ciudadanas: los proyectos pedagógicos (2012). En estos orientan a los interesados, como pueden ser los profesores, intérpretes, modelos lingüísticos, colegios, secretarías de educación, entre otros, sobre el modelo bilingüe. Por ejemplo, el documento Estrategia de fortalecimiento de entornos académicos para el desarrollo de competencias del lenguaje, científicas y ciudadanas, se plantean algunas competencias lingüístico-académicas en señas para "además de explorar los gustos o intereses de los estudiantes sordos por conocer sobre algún hecho en particular, también se requiere establecer por parte del docente cuáles son los

desempeños, habilidades, conocimientos, aptitudes y actitudes de los estudiantes a nivel individual y colectivo en diferentes situaciones, como base para identificar el estado de desarrollo de [... las] competencias [del estudiante]" (INSOR, 2012, p. 15).

Todos estos materiales sirven como recursos de evaluación, enriquecimiento del discurso y para usar en el aula de clases tanto para el profesor bilingüe como para el modelo lingüístico y la comunidad educativa en general.

2.3.2.2 Métodos indirectos

Cooper señala que los métodos indirectos pueden ser "las actividades encaminadas a moldear la lengua materna del alumno para hacerla más similar a la que se desea enseñar y, por ende, más fácil de aprender" (p. 190). Para el caso de los Sordos, el método indirecto se encontraría principalmente en promover el aprendizaje de la LSC por parte de personas oyentes que puedan interactuar con las personas Sordas utilizando una comunicación viso gestual.

Esto puede verse en los cursos formales de enseñanza de la LSC brindados por las instituciones (educativas, las asociaciones de sordos y hasta por entidades públicas como el INSOR) a los padres oyentes de educandos sordos, pues es necesario que todo niño sordo cuente con un entorno señante en el hogar para continuar con su proceso de adquisición y facilitar la comunicación familiar, por lo que se hace necesario que los padres aprendan la lengua de señas. Incluso los padres usarán esta lengua en "los encuentros con personas sordas, entre ellos con los modelos lingüísticos y/o docentes sordos de la institución; las visitas a la asociación de sordos de la localidad, consultar material como videos y cartillas que se han publicado sobre la lengua de señas y participar en las actividades pedagógicas de la institución educativa son algunas de las estrategias que les posibilita aprender esta lengua" (INSOR, 2009, 36).

Pero no son los padres los únicos que tomarán esos cursos formales, muchos docentes y también se cuentan personas interesadas en aprender una segunda lengua, estudiantes de idiomas o de otras áreas disciplinares, ya sea que los primeros busquen desarrollar competencias lingüísticas para dar sus clases a sordos o que los segundos busquen aprender una segunda lengua para tener un punto a favor en su hoja de vida comunicándose con los sordos o simple interés en la cultura de los sordos.

Hay otro método indirecto que se relaciona con los servicios de interpretación en contextos de educación secundaria y educación superior. Aunque en Colombia se cuenta con 3 instituciones de educación superior que brindan programas formativos en interpretación y traducción para sordos (Universidad del Valle, y FSDB 1998), el poco tiempo que han estado formando ha hecho que todavía no se satisfaga la alta demanda de intérpretes. No obstante, algunos intérpretes empíricos han venido desempeñándose como tales, pero realmente no cuentan "con la formación básica en interpretación y hayan aprendido a ejercer su rol desde la práctica, proceso natural en el desarrollo de una profesión joven a nivel mundial." (Secretaría de Educación Distrital - SED, 2004, p. 24).

En general, dada la alta demanda de contratar intérpretes calificados para la educación secundaria y superior, los intérpretes están empezando a tomar consciencia de la necesidad de contar con una formación universitaria. Como se ve, los métodos directos e indirectos benefician a los Sordos en cuanto a la adquisición, aprendizaje y mejoramiento del léxico y discurso académico en lengua de señas. Pues a partir de la difusión de los léxicos por esos medios, la comunidad Sorda tiene la oportunidad de acceder a términos técnicos y la autonomía para estudiar y proseguir sus estudios, usando la lengua de señas como primera lengua, garantizando el derecho a la educación en su primera lengua.

A pesar de estos avances en los métodos directos e indirectos, no se cuentan con documentos sociolingüísticos o lingüística universitaria sobre la adquisición de léxicos académicos especializados en la educación superior. Esto evidencia conflictos entre los grupos de sordos que ingresan a la educación superior y los egresados: algunos no comparten sus léxicos y hace que existan falencias en la modernización y los procesos de estandarización del léxico especializada. Además de esto, las falencias en la modernización afectan la comprensión de las ideas y el discurso académicos donde entran en juego estos términos científicos especializados. Por consiguiente, es necesario que las universidades cuenten con acciones de planificación lingüística que tienen que ver con los procesos de modernización, facilitando herramientas para abordar esos problemas lingüísticos de léxicos especializados.

Capítulo III. Marco teórico

3.1. Modernización de léxicos especializados en teorías de planeación lingüística

En la descripción de la modernización léxica de este trabajo, los conceptos subyacentes en la planeación lingüística son bases teóricas que permiten analizar y enmarcar la modernización y el uso de léxico académico especializado en LSC como la primera lengua del grupo de los Sordos universitarios de las tres universidades estudiadas. Aunque la LSC no ha tenido procedimientos correspondientes a la planificación lingüística de léxicos especializados que fortalezca el corpus, el estatus y la adquisición de la lengua en contextos profesionales, este marco teórico da luces con los conceptos de la planificación lingüística con los cual se contarán para comprender el fenómeno de modernización del corpus y del estatus.

El concepto de planeación lingüística aparece a partir de la existencia de lenguas en conflicto en territorios cuyas comunidades de hablantes, por lo general minorizadas, satisfacían sus necesidades comunicativas entre sí, pero estaban en una situación bilingüe conflictiva y precaria socioeconómicamente por su diglosia; como es el caso de las tensiones entre la LSC utilizada por la comunidad Sorda colombiana y el español utilizado por la sociedad mayoritaria. Calvet (1997) hace ver que en la planificación lingüística se consideran criterios lingüísticos, políticos y culturales para, por un lado, establecer planes de acción según las necesidades comunicativas de los usuarios y, por otro lado, implementar procesos de resolución de conflictos

lingüísticos, ya sea a través del establecimiento de una norma mediante procesos de codificación o normalización lingüística.

Por lo anterior, este marco teórico se estructura a partir de los modelos teóricos de planeación lingüística expuestas por autores como Cooper (1997), Calvet (1997), Reagan (2003) y Tovar (1997, 1999).

3.2. Modelos de planificación lingüística de Haugen

3.2.1. Estandarización en el primer modelo de Haugen

En 1964, Haugen estudió las propuestas teóricas del economista estadounidense Herbert Simón, quien proponía que todo problema de decisión de administración financiera es susceptible de resolverse al seguir cuatro etapas: (1) diagnóstico del problema de interés, (2) análisis del problema, (3) propuestas de soluciones y (4) evaluación de la solución implementada. Haugen adaptó este modelo de decisión económica para el marco de decisiones orientadas a una planificación lingüística, destacando en su definición el concepto de planificación:

es una actividad humana que surge de la necesidad de encontrar una solución a un problema. Puede ser completamente informal y *ad hoc*, pero puede ser también organizada y deliberada. Puede ser emprendida por individuos privados o ser oficial. (...) Si la planificación está bien hecha, comprenderá etapas tales como la indagación extensiva de datos, la consideración de planes de acción alternativos, la toma de decisiones y su puesta en práctica. (Haugen, 1964, pp. 51-52, como se citó en Calvet, 1994, pp. 5-6)

Calvet (1997) señala que en ese primer modelo de Haugen todo problema relativo a la lengua (o las lenguas) puede reducirse a un "procedimiento de decisión" que satisficiera las necesidades comunicativas para estandarizar y normalizar la lengua de los hablantes. Haugen (1964) manifestó que en el procedimiento de decisión hay varios elementos a considerar: los

problemas de interés lingüístico, los decisores, las alternativas, la evaluación y la implementación (p. 53).

Si en algún paso del procedimiento no se logran los objetivos del planificador, se podría retroalimentar un paso o varios pasos previos en aras de encaminarlos al objetivo principal de la planificación lingüística. Haugen, más adelante, al defender su primer modelo aseguró que: "si bien [...] los cuatro pasos de mi modelo muestran una cierta sucesión lógica, no son necesariamente sucesivos temporalmente, sino que pueden ser simultáneos y cíclicos" (1983, p. 270). Sin embargo, Calvet (1997) observa que la planificación lingüística del primer modelo de Haugen: "se reduce en esa época básicamente a la propuesta de soluciones relativas a la estandarización de las lenguas, sin que los lazos entre lenguas y sociedades sean tomados verdaderamente en cuenta" (p. 7). En particular, este autor señala que este primer modelo de Haugen es simplista al tomar como base el modelo mecanicista de la concepción liberal estadounidense. Para Calvet (1997, p. 7), en este primer modelo de Haugen no se plantea sociolingüísticamente claro el tema del poder, las relaciones de fuerza entre lenguas (multilingüismo, plurilingüismo, etc.) o el control democrático de las decisiones de los planificadores.

3.2.2. Modernización terminológica en el segundo modelo de Haugen

El campo de la planificación lingüística fue enriquecido por Heinz Kloss (1967), quien propuso distinguir planificación del estatus y del corpus. Para esta última señaló:

La planificación con respecto a las lenguas generalmente se entiende como lo que alguna agencia, individuo o personas hacen al tratar de cambiar la forma o el *corpus de una lengua* al proponer o prescribir la introducción de nuevos términos técnicos, cambios en la ortografía o la adopción de una forma escrita. Ocasionalmente [...], incluso se pueden iniciar cambios morfológicos, prescribir nuevas terminaciones y admitir un nuevo género. Estas innovaciones

son frecuentes, modifican la naturaleza de la misma lengua, cambiando su corpus, por decirlo así. Por consiguiente, podemos hablar de *planificación lingüística del corpus*. (Kloss, 1969, p. 81, cursiva fuera del texto)

A renglón seguido, Kloss (1969) dice:

Existe, sin embargo, otra dimensión de la planificación en la que uno se ocupa no de la estructura y forma de la lengua, sino de su posición junto a otras lenguas o frente a un gobierno nacional. Quienes se preocupan por este tipo de planificación lingüística dan por sentado el corpus de la lengua, al menos por el momento. Están interesados principalmente en el estatus de la lengua, ya sea este satisfactorio tal como está o si debe reducirse o incrementarse. Aquí podemos hablar de *planificación lingüística del estatus*. (p. 81, cursiva fuera del texto)

Estas distinciones entre las formas de la lengua y las funciones que cumplen fueron incorporadas por Haugen en 1983 a su primer modelo de planificación lingüística para defenderlo. El modelo de planificación lingüística, entonces, fue ajustado por el autor como se muestra en la tabla 1.

Tabla 2.Modelo revisado de planificación lingüística de Haugen

	FORMAS	FUNCIONES
	(Política lingüística)	(Cultivo de la lengua)
SOCIEDAD	1 Selección	3 Implementación
(Planeación del estatus)	(Procedimiento de decisión)	(Difusión educativa)
	a. Identificación del problema b. Asignación de normas	a. Procedimientos de corrección b. Evaluación
LENGUA	2 Codificación	4 Elaboración
(Planeación del corpus)	(Procedimiento de estandarización)	(Desarrollo funcional / de funciones)
	a. Graficaciónb. Gramatizaciónc. Lexicalización	a. Modernización terminológica b. Desarrollo estilístico

Fuente: Adaptado al español a partir de Haugen (1983, p. 275)

Las formas lingüísticas corresponden tanto a la estructura interna como externa de la lengua, "ya sea un elemento o la lengua completa" (Haugen, 1983, p. 271). Estas formas requieren dos procedimientos: uno asociado al estatus de la lengua orientado a la Selección (o decisión de una determinada forma lingüística) y otro relacionado con el corpus de la lengua orientado a la estandarización (o codificación de las formas seleccionadas). Para el autor la planeación relacionada con las formas de una lengua es una cuestión de poder político para que las formas seleccionadas y codificadas gocen de un estatus en una sociedad o nación. Por consiguiente, ambas dimensiones atañen a la política lingüística.

En cuanto a las funciones lingüísticas, Haugen (1983) hace ver que corresponden a un proceso continuo del uso de las formas seleccionadas y codificadas en la sociedad; así, el autor muestra que la lengua puede cumplir una función para la ciencia o la literatura, o desempeñarse como lengua oficial o internacional, o en otros ámbitos funcionales². En concreto, Haugen dice que: "para mantenerse viva, una lengua debe tener usuarios a los que desempeñe funciones útiles" (p. 272). Dado que esas funciones lingüísticas son más una cuestión social, requiere un procedimiento asociado al estatus de la lengua orientado a la implementación de las formas mediante una difusión educativa, así como un procedimiento asociado con el corpus de la lengua orientado a la elaboración o desarrollo funcional de la lengua. Estas funciones que cumplen las lenguas Neustupný (1970) las denominó "cultivo", aunque Haugen redefine y ajusta a su modelo: "Sugiero que 'cultivo' es simplemente ese proceso de planificación continua, aquí resumido como implementación y elaboración, que continúa en todas las lenguas una vez que se ha establecido la forma básica" (Haugen, 1983, p. 274).

-

² Haugen no menciona a Stewart (1968).

Como se aprecia en la primera columna de la tabla 1, las nociones de lengua y sociedad en este modelo como dos términos diferenciados, aunque en la planeación están vinculados sociolingüísticamente. La sociedad, para Haugen, está emparentada al concepto de nación y el estatus social, lo que explica su concepción de que, siguiendo a Kloss (1969), en la sociedad es necesario desarrollar procedimientos orientados a la planificación del estatus de una determinada lengua o forma seleccionada y codificada. Por otra parte, la noción de lengua tiene cabida en la dimensión de la planificación del corpus, pues con esta categoría se atiende a los procedimientos de selección y estandarización de las formas lingüísticas.

Para Haugen, su modelo de planificación lingüística es normativo al centrarse más en el establecimiento de una norma. Sus etapas pueden ser simultáneas y cíclicas, tal como se esquematiza en la tabla 1. En la primera etapa, la *selección de una forma lingüística*, Haugen (1983) explica que de la existencia de "un problema lingüístico" surge la necesidad de tomar decisiones al respecto, tales como reemplazar las formas lingüísticas, el resolver un conflicto de normas ("asignación de normas"), o decretar una lengua como oficial o de otra tipología de estatus, entre otras. El autor aclara que todas esas elecciones pueden ser obras individuales o grupales, pero quien tiene más peso para garantizar el asentamiento de la norma es quien tenga la capacidad de incidir socialmente en la difusión y aceptación práctica de la normativa, tales como líderes sociales, una iglesia, un partido político, quienes sean seguidos por sus adeptos.

La segunda etapa, la *codificación de las formas lingüísticas*, corresponde con la estandarización de las formas. Para Haugen (1983), comprende el asentar en la lengua un código normalmente escrito para que sea la norma gráfica de uso general, por lo que el "producto típico [...] ha sido una ortografía, gramática y diccionario prescriptivos" (p. 271). Por consiguiente, para el autor la etapa de codificación implica tres procesos. El proceso de *graficación* lo entiende en términos de formular una norma de transcripción gráfica de la lengua oral, pero que esto se

lograría viendo a las lenguas más desarrolladas, de tradición letrada, como modelos para implementar cuál sistema de escritura es ideal en la lengua destino (si alfabético, silábico, ideográfico, etc.). El proceso de *gramaticalización*, por su parte, lo define como el proceso de codificación en que se logra "extraer y formular las reglas de la gramática correcta" (*ibid.*) en gramáticas. Por último, el proceso de *lexicalización* queda definido como "la selección de un léxico apropiado" (*ibid.*) en diccionarios; pero aclara que, en principio, también "implica la asignación de estilos y ámbitos de uso de las palabras de la lengua" (*ibid.*).

La tercera etapa, la *implementación*, "incluye la actividad de un escritor, una institución, un gobierno al adoptar e intentar difundir la forma lingüística que ha sido seleccionada y codificada" (Haugen, 1983, p. 272). Si es de modalidad escrita, como normalmente se hace, Haugen manifiesta que se obra produciendo libros de texto, folletos, manuales, periódicos, o modelos evaluativos y correctivos que dan uniformidad lingüística. Además, quienes tienen suficiente poder presentan esas normas como medios de instrucción y de divulgación, o de entretenimiento, hasta lograr una difusión socialmente amplia; esto supone que se promulguen leyes que hagan su uso generalizable y obligatorio en ámbitos oficiales, tales como la educación, las relaciones públicas con el gobierno, entre otros. Así mismo, los procesos de promulgación de leyes e instrumentos legales, las políticas lingüísticas, pueden verse como correctivos y evaluativos de la lengua, pues estos son instrumentos de poder.

La etapa de *elaboración*, o *modernización*, según la traducción de Calvet, consiste en la "implementación continua de una norma para cumplir con las funciones del mundo moderno" (Haugen, 1983, p. 273). Lo moderno en la lengua reside en "cultivar" que las formas cumplan funciones en ámbitos como la tecnología, la investigación, las humanidades y la intelectualidad. Esto es bien resumido por Calvet, quien revisó el modelo de Haugen, y plantea que en esta última etapa "la puesta en práctica requiere que la lengua sea 'modernizada', es decir, que se

creen el vocabulario y los estilos necesarios para las nuevas funciones que cumple" (1997, p. 10).

Aunque este segundo modelo de Haugen tuvo desarrollos importantes, Calvet lo califica "como técnico y burocrático" (1997, p. 10). Al respecto, explica que, al igual que el primer modelo, no hay una verdadera crítica sociolingüística que muestre los conflictos que surgen respecto a los decisores, las formas, y que todo sigue siendo una decisión del Estado.

3.3. Modelo de planificación lingüística de Cooper

Cooper plantea que la planificación lingüística: "comprende los esfuerzos deliberados por influir en el comportamiento lingüístico de otras personas respecto de la adquisición, la estructura o la asignación funcional de sus códigos lingüísticos" (1997, p. 60).

A diferencia de los modelos de Haugen, Cooper prefiere usar el término "influir", en vez de "modificar" o "corregir", puesto que su término "incluye el mantenimiento o la preservación del comportamiento lingüístico vigente, [...] además de la modificación de ese comportamiento" (1997, p. 60). Así mismo, formula su definición en términos de "comportamiento lingüístico más que en la solución de problemas" (*ibid.*). Cooper considera que definir la planificación lingüística como "solución de problemas", aunque dice que no es erróneo, "se presta a malas interpretaciones y desvía la atención de la motivación subyacente de la planificación lingüística" (p. 48). Por último, señala que la planificación lingüística se divide en planificación formal y planificación funcional; a las cuales este autor agrega una planificación de la adquisición, ya que estos tres tipos de planificación sirven de base para el desarrollo de cualquier política lingüística.

3.3.1. Modernización léxica en la planificación formal

En contextos sociales, políticos, culturales y educativos existen diversas funciones de la lengua que presentan fenómenos de cambio lingüístico influidos por procesos de planificación de las formas de la lengua. Estos fenómenos ocurren empezando por la existencia de los usos que hacen los hablantes de su lengua, ya sea atendiendo el léxico, el orden del discurso, o la composición léxica, hasta lograr que determinadas formas lingüísticas o cambios en las formas para cumplir una nueva función, se difundan en otros contextos más amplios.

Por lo anterior, Cooper (1997) manifiesta que la planificación formal de la lengua incluye "la creación de nuevas formas, la modificación de las formas existentes y la selección entre varias formas alternativas de un código oral o escrito" (p. 44). La forma corresponde con "la estructura de la innovación" (p. 81), estructura lingüística que parte de las necesidades de los usuarios de la lengua cuando innovan formas en la gramática, en el orden o colocación de las palabras, en la léxico-gramática; que en palabras de Cooper corresponde a una "[...] innovación fonológica, léxica y sintáctica" (*ibid.*).

Sin embargo, a pesar de la presencia del término "lingüística", el autor manifiesta que esas formas pueden tener "fines no lingüísticos [...] que influye[n] en la forma deseada" (p. 149). Es decir, pueden existir fines políticos, culturales, entre otros, pues estos, según Cooper (1997), son "consideraciones —políticas, económicas, científicas, etc.— [que] constituyen la motivación primordial de la planificación lingüística" (p. 48). Cooper explica que la planificación formal incluye varios tipos de actividades que se agrupan en categorías tradicionales, a saber: la representación gráfica, la normalización y la elaboración. Además, aclara que hay otras dos categorías, la codificación y la elaboración, incluidas en la normalización y la modernización. (1997, p. 152)

3.3.1.1. Estandarización en procedimientos de normalización y codificación

De los usos que hacen los usuarios de la lengua, hay codificación cuando ellos coinciden en las expectativas y el conocimiento en común. Esto hace que la forma lingüística resultante tenga mínima variación y un uso generalizado, estableciéndose medios orales o escritos para mantenerla, creándose o consolidándose una norma. Cooper (1997) define codificación como "la enunciación expresa de una norma" (p. 173). Como hace ver el autor, tales codificaciones son recogidas en los diccionarios, libros de textos, manuales y demás, teniendo más uso en el lenguaje literario, político y educativo donde las funciones permiten que exista esa variación comprensible entre los usuarios; una norma que ha partido del proceso de codificación. Esto es equivalente a las lenguas de señas, pues han pasado de una modalidad viso gestual a recopilarse en diccionarios y gramáticas, en las cuales hay diversas funciones en juego que permiten la codificación oral de la lengua.

Al igual que en las lenguas orales, toda codificación atraviesa un proceso de normalización en la modalidad viso gestual, donde los gestos y expresiones señadas son comprendidas por los usuarios y transmitidas de generación en generación. La existencia de la codificación en toda lengua facilita la comunicación y el conocimiento entre los usuarios de esta hasta lograr un proceso de normalización lingüística, ahí los usuarios coinciden en los códigos lingüísticos que les permiten comprenderse. Es por ello por lo que Rubín (1977, en Cooper, 1997, p. 159) declaraba que toda interacción humana implica cierta medida de normalización.

En tal sentido, Cooper (1997) manifiesta que los procesos que terminan como normalización lingüística "son procesos que promueven la integración de las redes locales con una red de interacción más amplia, cuyo centro ejerce influencia política, económica y cultural en la periferia" (p. 197). Aunque hay variaciones, la norma hace que los usuarios se entiendan

gracias a su proceso de codificación previo. La inexistencia de una norma, a su vez, hace que los procesos educativos encuentren problemas comunicativos por incomprensión o malinterpretaciones y otros problemas actitudinales entre los usuarios de la lengua.

Respecto a las lenguas no escritas, como el caso de la lengua de señas y diversas lenguas minoritarias ágrafas, Cooper (1997) manifiesta que estas lenguas también presentan variedades de las cuales los usuarios aceptan una variedad que se normaliza y que estas normalizaciones orales (o señadas) pueden ser vistas como "la mejor o la preferida" o como "ideal" (p. 174). Sin embargo, para que se logre una aceptación amplia de una variedad o formas normalizadas, Cooper dice que "si la prescripción pasa inadvertida, fracasa la normalización" (p. 173). Por el contrario, si la norma propuesta es aceptada por los usuarios de la lengua a través de sus usos, se observará que ellos seguirán usando la norma y desarrollarán innovaciones a partir de esta o, en casos adversos, propondrán otra norma alternativa. En general, para que exista una viabilidad lingüística es preciso que "la norma prescrita debe (1) aceptarse, (2) emplearse y (3) mantenerse vigente hasta que la reemplace otra norma" (Cooper, 1997, p. 173).

3.3.1.2. Modernización de léxico científico y tecnológico

Cooper (1997) hace ver que en toda lengua las formas no permanecen invariables, sino que cambian o mejoran atendiendo a las nuevas demandas de la sociedad moderna. Esto comprende el proceso de modernización, el cual Cooper define como "el proceso que permite a una lengua cumplir nuevas funciones comunicativas" (1997, p. 184).

En la modernización las formas lingüísticas viejas pueden adquirir nuevas significaciones (ampliación semántica), se pueden acuñar otras formas a partir de términos científicos, se pueden aceptar o adaptar los préstamos de otras lenguas, o se pueden expandir las funciones de las formas antiguas, entre otras. Estas formas elaboradas son útiles para contextos

industriales, científico-universitarios o para diversas entidades que exigen lingüísticamente estar a tono con los avances desarrollados en ciencia, tecnología, investigación; o que emergen de las nuevas realidades sociales que estimulan la elaboración lingüística, su comprensión y aprendizaje tanto del léxico (terminología) como de los discursos (registros léxico-gramaticales).

Lo interesante de estas formas modernizadas es que interactúan entre sí y contribuyen mutuamente para enriquecer la lengua y consolidar una norma científica. Esto puede verse desde los contextos universitarios, donde algunos términos tienen origen con su respectiva terminología científica y definiciones especializadas, y que después salen a la luz social. Con el tiempo, los usuarios de la lengua las conocerán y se irán apropiando o ajustando según sus usos. Como se ve, en la modernización hay una actualización constante de las funciones de la lengua.

3.3.2. Relación de las funciones lingüísticas, estatus y adquisición de una lengua en la modernización de léxico especializado

El nivel de modernización de una lengua minoritaria es uno de los factores que inciden en los procesos formativos sobre los estudiantes minorizados en las instituciones de educación superior, pues, como refleja la historia recogida en este trabajo, ante la ausencia de léxico especializado se limita, en parte, el incremento del estatus de los Sordos universitarios. Esto sugiere la pertinencia de establecer relaciones entre las funciones lingüísticas, el estatus y la adquisición de ese léxico modernizado por los Sordos, relaciones que permitirán esclarecer la problemática en la que se circunscribe el léxico especializado de la LSC como lengua minorizada y su uso académico que ha logrado cierto estatus. Lo planteado por Cooper sirve a este propósito de esclarecimiento conceptual y relacional con los conceptos de planificación formal y su relación con la planificación de la adquisición.

Cooper (1997, pp. 44-45) aclara que la planificación formal de una lengua no está desligada de procedimientos orientados a la planificación funcional ni a la planificación de adquisición de una lengua. Desde Kloss, se remite a que el gobierno de un país reconociera la importancia o la posición de una lengua respecto a las demás variedades; sin embargo, desde entonces se habla de asignación de lenguas o asignación de funciones en ámbitos específicos. Estos ámbitos pueden ser sociales, culturales, políticos, académicos, religiosos, entre otros, donde se cumplen diversos fines lingüísticos. Así, se implementa la planificación funcional al incrementar el estatus de la lengua o de aquellas variedades lingüísticas de las comunidades en cuestión.

3.3.2.1. Funciones de las lenguas y su impacto en la modernización

Cooper (1997) se remite a la tipología de funciones lingüísticas propuesta por Stewart (1968) para fundamentar las acciones de planificación funcional de una lengua. Para Stewart, las funciones sociolingüísticas tienen propósitos descriptivos de la "especificación de la función de cada uno de los sistemas lingüísticos dentro de las comunidades nacionales" (p. 540) con situaciones de multilingüismo nacional. De acuerdo con las funciones sociales que cumpla una determinada lengua, así mismo será el estatus que adquiera dentro de un contexto nacional específico.

Entre las funciones descritas por Stewart con un mayor nivel de estatus puede mencionarse la *lengua oficial*, las cuales funcionan "como una lengua legalmente apropiada para todos los propósitos políticos y culturalmente representativos en el ámbito nacional." (Stewart, 1968, p. 540); la *lengua provincial*, que sirve "como lengua oficial provincial o regional (...) en un área geográfica más pequeña" (Stewart, 1968, p. 540); la *lengua internacional*, que sirve como "un medio de comunicación principal de alcance internacional,

por ejemplo, para las relaciones diplomáticas, el comercio exterior, el turismo" (Stewart, 1968, p. 540); o la *lengua de la capital*, cuya función es "como medio principal de comunicación en las cercanías de la capital del país (...) en países donde el poder político, el prestigio social y la actividad económica se concentran en la capital" (Stewart, 1968, p. 540). Aunque la LSC es reconocida como lengua oficial de la comunidad sorda colombiana en la Ley 324 de 1996, esta lengua no cumple funciones sociales señaladas, dificultando el aumento del estatus sociolingüístico en el ámbito nacional.

En un contexto más específico y con un estatus más focalizado estarían las lenguas que cumplen una función de *comunicación comunitaria*, que sirven "como medio de comunicación a través de las fronteras lingüísticas dentro de la nación" (Stewart, 1968, p. 540), si una lengua cumple una función comunitaria, socialmente permitirá la integración vertical (gobernantes y gobernados) y horizontal (entre diversos grupos lingüísticos: trabajadores, campesinos, religiosos, universitarios, etc.) de grupos específicos dentro de la nación; de *lengua literaria*, cuando se asigna "el uso de una lengua principalmente con fines literarios o académicos" (Stewart, 1968, p. 541); o como *materia escolar o asignatura*, cuando "la lengua se enseña comúnmente como asignatura en la educación secundaria y/o superior" (Stewart, 1968, p. 541).

Para el caso de la LSC, una lengua natural de los sordos señantes, durante los últimos años ha logrado avanzar levemente en acciones que le han permitido empezar a desempeñar esporádicamente algunas de estas funciones. Por ejemplo, del reconocimiento jurídico de la LSC inició su función comunitaria y literaria pues se empezó, por un lado, a reconocerse la necesidad de recursos didácticos con ajustes razonables (uso de la LSC) en los contextos escolares, tomando más fuerza al promulgarse el Decreto 2114 de 2017 en que ha exigido que estos materiales tengan en cuenta el bilingüismo para sordos, por otro lado, facilitó la integración social al abrir algunos espacios políticos, culturales, entre otros. Esto ha sido un recurso legal

que está siendo usado por los profesores sordos para empoderar el movimiento educativo y la integración social vertical y horizontal.

Hay tres funciones sociales que a la fecha le han sido asignadas a la LSC en el contexto colombiano. La función de lengua educativa, ya que ha sido reconocida "como medio de educación primaria o secundaria (...) en el país" (Stewart, 1968, p. 540). Esta función es importante en el contexto de esta investigación porque, como sugiere Ferguson (1966, como se citó en Cooper, 1997, p. 133), es preferible que la lengua educativa "se disponga no sólo entre la enseñanza primaria y secundaria, sino también entre los cursos inferiores y superiores de la escuela primaria", pues con ella prepara al estudiante para trabajar los textos académicos. Además, Cooper (1997) muestra que la lengua de instrucción será usada en los demás contextos superiores, favoreciendo una norma que permite la abstracción como vehículo que facilita la enseñanza en la escuela y se enriquece más a medida que se aprenden discursos académicos (argumentativos, expositivos, etc.) tanto en la escuela como en los demás contextos. Estos textos pueden ser científicos (ensayos, reseñas, etc.), filosóficos, técnicos, literarios (cuentos, fábulas, etc.), etc. En caso de que en la educación no se implementen esas tipologías textuales, la lengua académica de los estudiantes no se verá enriquecida y la educación no estaría cumpliendo su verdadera función de desarrollar el conocimiento, pensamiento e inteligencia de los estudiantes a través de esta lengua educativa.

Por lo dicho, la lengua educativa favorece que los sordos tengan una lengua propia y que puedan desarrollarse, compartir sus experiencias e interactuar como iguales, una identidad sociocultural. En Colombia, la sentencia 605 del 2012 manifiesta que la lengua de señas es un derecho para los niños sordos, por lo que han de usarla en todas las etapas de la vida como usuarios de esta lengua, además del acceso a diversos medios que les permita a los sordos adquirirla y aprender en diversas oportunidades. Además, es útil que estos métodos también

estén disponibles para las personas oyentes que deseen aprenderla, de tal modo que puedan socializar con los diversos miembros de la comunidad sorda en estos contextos educativos. No obstante, la ausencia de procedimientos de modernización y estandarización de la LSC en su función literaria o científica conduce a dificultades para diseñar métodos directos que posibiliten la adquisición de léxicos especializados.

Otra función que ha sido significativa en el contexto de la comunidad Sorda colombiana es de *lengua de la religión*, cuando "el uso de una lengua principalmente en conexión con el ritual de una religión en particular" (Stewart, 1968, p. 541). En los procesos de evangelización y de práctica religiosa, la difusión de la Biblia y de historias y preceptos consignados en los diversos libros religiosos hace que los hablantes se apropien de tales discursos, especialmente en plegarias, congregaciones o conferencias religiosas. Para el caso colombiano, los grupos religiosos que han empleado la LSC con una función religiosa han sido principalmente católicos, cristianos y Testigos de Jehová.

Una tercera función que le ha sido asignada a la LSC es la de *lengua grupal*, ya que es el "medio normal de comunicación entre los miembros de un solo grupo cultural o étnico, como una tribu, un grupo establecido de inmigrantes extranjeros, etc." (Stewart, 1968, p. 540). De hecho, la LSC se ha convertido en un marcador identitario para las personas vinculadas con la comunidad sorda colombiana, ya que: "tan fuerte puede ser la asociación entre el comportamiento lingüístico y la identidad de grupo que a veces un sistema lingüístico con función grupal puede servir como criterio informal para determinar la pertenencia a un grupo" (Stewart, 1968, p. 540). Con estas lenguas con función grupal los usuarios reflejan en su sistema lingüístico compartido la cultura y la cohesión social minoritaria a la que corresponden. En general, los miembros de estas lenguas buscan reconocimiento legal como garantía de

mantenimiento de su lengua minoritaria y como medio de participación en diferentes espacios sociales donde se usa la lengua mayoritaria.

Por último, Cooper (1997) consideró necesario plantear otra función adicional que tiene que ver con la *comunicación de masas* en la que los gobiernos establecen el idioma usado en los medios de comunicación (radio, TV, redes sociales del Estado, etc.). Para el caso de los Sordos, a pesar de que el español es la lengua oficial nacional, la LSC cumple parcialmente la comunicación de masas de forma secundaria a través de los servicios de interpretación en los programas transmitidos en televisión (noticieros, traducción parcial de algunos contenidos de la parrilla de RCN, Caracol, entre otros; propagandas) o en los producidos por entidades gubernamentales (clases virtuales del Insor Educativo, anuncios en LSC por el MEN, la Alcaldía de Bogotá, Medellín, etc.).

3.4. Modernización léxica con perspectiva sociolingüística nativa

Respecto a la planificación lingüística Calvet (1997) dice que normalmente los teóricos y prácticos no están implicados con las comunidades lingüísticas que buscan intervenir, por lo que sus propuestas son desde la mirada externa del especialista, "su estatus era el [de] quien observa una situación, la evalúa, hace propuestas de cambio u ordenamiento y eventualmente las aplica" (p. 10). En contraste, señala algunos contextos en los que ha habido una planificación interna, nativa, como el caso de Cataluña liderado por lingüistas catalanes.

En el caso de Cataluña, el problema estaba en la situación diglósica entre la lengua española (variedad alta: lengua oficial, escolar, de la justicia, etc.) y el catalán (variedad baja: lengua de la familia). Por consiguiente, los lingüistas nativos (Robert Lafont del lado occitano, Lambert-Félix Prudent del lado creolófono y Lluís Aracil, catalán) consideraban la "diglosia [... como] una situación conflictiva entre una lengua dominante y una dominada" (Calvet, 1997, p.

10). Para Aracil, tal conflicto crea dos situaciones: o bien la lengua dominada desaparece en beneficio de la dominante ("sustitución", término de Aracil) o bien la lengua dominada recupera sus funciones y derechos ("normalización", término de Aracil) (*ibid.*).

Para explicar la situación conflictiva, Aracil diferenciaba entre las 'funciones sociales de la lengua' y las 'funciones lingüísticas de la sociedad' (citado por Calvet, 1997, p. 11), donde las relaciones entre tales funciones hacen que haya una sustitución o normalización. Explica Calvet (1997), existiría sustitución cuando las funciones lingüísticas "no encuentran respuesta adecuada" en las funciones sociales lo que provoca por déficit en uno de los conjuntos que haya una "retroalimentación positiva", es decir, no habría más respuesta por parte de la sociedad, acumulándose sin respuesta, por lo que la lengua no tendría funciones y terminaría sustituida por otra. En el otro caso, existiría normalización cuando el déficit crea una "retroalimentación negativa" de la sociedad, por lo que las funciones de la lengua se verían reforzadas, autocorregidas, aumentadas, hasta llegar a la normalización.

Esta era la diferencia entre la diglosia propuesta por los catalanes y los anglófonos, pero la lingüística catalana tomó el rumbo de lo teórico a lo militante, como señala Calvet (1997), hasta que se logró promulgarse la Ley de Normalización Lingüística en Cataluña, en 1983, por lo que la noción de normalización quedó modificada, Calvet observó que esta "ya no es producto de la autorregulación sino de la voluntad humana, de la intervención del poder público" (p. 11).

En el caso de las comunidades Sordas, en Colombia estos procesos de modernización léxica han contado con la participación de profesionales Sordos como lo son los miembros de Fundarvid y otros profesionales Sordos (Universidad Pedagógica Nacional, Universidad ECCI, sordos profesionales del INSOR, etc.). A pesar de la diglosia entre el español y la LSC, los Sordos profesionales y universitarios han respondido a este fenómeno diglósico al llevar a cabo iniciativas de modernización léxica (como Fundarvid) que han creado variaciones léxicas

especializadas que algunas Sordos universitarios han adquirido o rechazado para cursar sus carreras. No obstante, tales propuestas léxicas han impactado los procesos de modernización e incluso ha influido en el interés de algunos de estos profesionales sordos a formarse en lingüística para formalizar, intentar normalizar el léxico académico y enriquecer sus propuestas desde una sociolingüística nativa.

3.5. Modernización lingüística en el modelo de planeación de lenguas minorizadas en Colombia de Tovar

En el contexto colombiano, Lionel Tovar (1999) entiende la planificación lingüística "como las acciones deliberadas de gobiernos, instituciones o individuos, dirigidas a cambiar o preservar el estatus, las formas y los modelos de difusión de comportamientos lingüísticos en una comunidad dada" (p. 119; ver definición similar en Tovar, 1997, p. 6).

Tovar (1999) se remite a los trabajos de Eastman (1983), Fasold (1984), Christian (1988) y Cooper (1989) para analizar las teorías lingüísticas que se han propuesto en este campo a partir de las lenguas orales. Tovar extrapola las situaciones y procedimientos de planificación lingüística planteados por estos autores para los casos de comunidades minoritarias en Colombia, según la situación de diglosia o bilingüismo en la que están las comunidades minorizadas del país; como es el caso de la comunidad Sorda. Este lingüista propone una base de planificación lingüística en Colombia (1999) y una reflexión descriptiva de los factores sociales influyentes de la planificación lingüística en el país (1997); en los que señala que la educación bilingüe es un tema orientador de las políticas lingüísticas, específicamente para el caso de la comunidad Sorda.

Tovar sigue a Appel y Muysken (1987, citado en 1997) y expone los cinco factores que influyen en la planificación lingüística: sociodemográficos, políticos, lingüísticos, socio

psicológicos y religiosos. Además, Tovar considera que, desde el contexto social, influyen factores económicos y socioeconómicos y que, desde el contexto individual, hay que tener en cuenta los factores cognitivos, psicológicos, sociolingüísticos y socioculturales.

El factor sociodemográfico se relaciona con la cantidad de lenguas en contacto, la cantidad de hablantes por comunidad y distribución geográfica de los hablantes; las cuales influyen a la hora de seleccionar una lengua como oficial o cooficial para el caso de las lenguas minorizadas. Además, este reconocimiento de oficialidad ha dependido de que las comunidades tengan un territorio delimitado; argumento que para Tovar es conflictivo porque ha afectado el estatus de la LSC de los sordos colombianos, ya que se ubican en diferentes zonas del país y no en un territorio específico. (1997, p. 10).

Respecto al factor político, Tovar sigue a Cooper y señala que la actividad política en planificación lingüística es principalmente "una manifestación y estrategia de poder" (Cooper, 1989, citado en 1997, p. 11) que permite que una lengua tenga (y mantenga) su estatus. La efectividad de la planificación se logra si la lengua tiene el respaldo político, es decir, si cuenta con el respaldo de la élite para que la lengua seleccionada tenga estatus. Sin embargo, Tovar advierte que la lengua dominante puede estar en permanente tensión con otras contra élites de grupos sociolingüísticos dominados o minorizados que pueden encontrar amenazada su lengua o desean aumentar su estatus.

En cuanto al factor lingüístico, Tovar discute los problemas sociolingüísticos que enfrentan las lenguas minoritarias, o "dominadas", en contacto con lenguas mayoritarias, o "dominantes". En este factor se encuentran las acciones de modernización lingüística, derivada de nueva terminología o del aumento en el uso de la lengua en programas de educación bilingüe, como es el caso de los sordos; así como de codificación lingüística, con propuestas de formas escritas de la LSC o con diccionarios bilingües bimodales.

En el factor sociosicológico, Tovar muestra que entre los motivos individuales o comunitarios para elegir formas lingüísticas están la identificación positiva con una lengua, el miedo al desprestigio social o las ventajas que la comunidad encuentra con el uso de la lengua, como por ejemplo que un hablante logre comunicarse con la mayoría de las personas. Para el caso de las personas sordas, los padres oyentes consideran que el prestigio y la mayor ventaja están en que sus hijos aprendan la lengua oral porque les posibilita comunicarse en la lengua dominante, lo que conlleva el ingreso de los niños sordos a programas de rehabilitación audiológica y retrasa su adquisición de la LSC.

A los factores propuestos por Appel y Muysken, Tovar además señala un factor socioeconómico, ya que hay motivaciones de planificación lingüística que buscan "asegurar el mantenimiento o mejoramiento de oportunidades sociales y económicas" (1997, p. 17). Este factor equivale al factor económico, pues, como señala Tovar (1999), dada la necesidad de llevar a cabo actividades comerciales, es preciso una lengua que permita entablar negociaciones; como por ejemplo el uso del inglés para realizar negocios internacionales o del español, que es la lengua hegemónica y comercial en países hispanoamericanos a la que deben ajustarse los sordos y otros hablantes de lenguas minorizadas de estos países. Este factor trae como consecuencia un mejoramiento del estatus de la lengua al obtener recursos para su difusión y mantenimiento.

A pesar de que la LSC no ha tenido una planeación lingüística que modernice, estandarice y posicione léxicos científicos con funciones literarias, estos factores son útiles para comprender las situaciones de modernización y adquisición de los léxicos especializados en LSC con fines académicos y profesionales observables en la educación universitaria Sorda. Tovar además analiza las cuatro etapas de la planeación lingüística, siguiendo a Eastman (1983) y Cooper (1989) (citados en 1999): (1) examen de la realidad o de diagnóstico, (2) toma de decisiones, (3) la implementación y (4) la evaluación.

En el examen de la realidad o de diagnóstico, Tovar (1999) manifiesta que la planificación puede ser llevada a cabo de modo individual o grupal, y estas acciones, a su vez, pueden ser parte de la necesidad de una élite o recogida y gestionada por la comunidad en cuestión. Lo importante es identificar de quiénes son las necesidades, si del planificador o de la comunidad objeto, pues ambas necesidades puede que no correspondan entre sí (*ibíd.*).

Para la segunda etapa, la toma de decisiones, Tovar (1999) considera que esta "comienza, precisamente, con la formulación de objetivos" (p. 231). Una vez definidos los objetivos, se procede a las subetapas de codificación y de elaboración. Para Tovar la codificación tiene dos facetas: una codificación afectiva y una codificación mecánica.

La codificación afectiva tiene en cuenta los sentimientos, las actitudes, los valores, las lealtades y las preferencias" (p. 232) de los hablantes. Tovar observa que los planificadores, sean élites o contraélites, tienen en cuenta sus propias percepciones y sus consideraciones afectivas, más que las actitudes y preferencias de la comunidad objeto. Sin embargo, es más conveniente que las comunidades objeto observen y hagan los ajustes decisorios para que la codificación sea acorde a sus consideraciones.

Por otro lado, la codificación mecánica "se refiere a la decisión sobre los comportamientos lingüísticos específicos que se desea que sean adoptados por la comunidad objetivo" (p. 232). Tovar considera que, en general, se trata de crear una norma para una lengua minoritaria, adoptar "ciertas formas lingüísticas dentro de una norma" o de adoptar "una lengua adicional a la materna" (*ibid.*). Lo importante para Tovar es que las decisiones de codificación sean objetivas según criterios sociales y lingüísticos informados de modo que los usuarios estén dispuestos a modificarlas según se vea la necesidad.

La subetapa de elaboración, Tovar (1999) señala que se trata de identificar "todos los contextos o áreas en los cuales lo planificado se quiere difundir" (p. 233); es decir, considerar

las formas (codificación, modernización con neologismos, difusión de variedades términos para asentar una norma, etc.) y sus funciones que ha de cumplir las formas y en qué momentos se podrían usar las formas codificadas por la comunidad para que tengan una difusión amplia.

Así, se pasa a la etapa de implementación, Tovar (1999) la considera una puesta en práctica de las etapas anteriores, orientada por los objetivos y realizada por parte de un grupo de gestores (privados o públicos) con los interesados, esto último es una asociación ideal. Igualmente, Tovar hace ver que esta etapa tiene que ver con llevar a cabo procesos que orienten lingüísticamente a conseguir los objetivos planteados en la lengua de los individuos o las instituciones, de modo que estos productos, por ejemplo, tengan acuñaciones reconocidas en la estructura lingüística y gran difusión en la comunidad. No obstante, el autor advierte que es en la que se presentan fallas y que la clave reside en la organización interdisciplinar entre un grupo de gestores (los responsables de la planificación) y la comunidad afectada que debe ser involucrada. La organización puede darse en una comunidad o en una institución, de modo que la mayoría de los miembros se involucren en la aplicación de la codificación y la elaboración, para que esto propicie que haya una mayor apropiación y difusión de la norma propuesta (pp. 233-234).

Por último, la etapa de evaluación puede ocurrir sobre la marcha, de modo que se retroalimenten las decisiones tomadas por los planificadores o los modos como se organizó su implementación, de tal modo que tanto planificadores como comunidades a impactar puedan hacer los ajustes pertinentes (Tovar,1999).

3.6. Ideología lingüística y modernización lexical en la planeación de lenguas minoritarias planteada por Reagan

Para Reagan (2003), una política lingüística "es un esfuerzo deliberado para establecer comportamientos lingüísticos específicos en contextos particulares" (p. 146); es una estrategia

de desarrollo nacional en la que "tales políticas pueden y deben incluir decisiones sobre el desarrollo y la asignación de la lengua, el uso de la lengua, los derechos lingüísticos, e incluyen otros asuntos importantes" (p. 146). Reagan analiza el papel y la importancia que tiene la planificación lingüística de lenguas minoritarias en la educación, en la transmisión de conocimiento, así como en el estatus y las funciones que pueden cumplir estas lenguas. En este contexto, Reagan incluye procedimientos como la purificación de la lengua, la revitalización lingüística, la reforma de la lengua, la estandarización y la modernización, los cuales analiza para los casos de las lenguas de señas.

Aunque los procedimientos planteados aplican tanto a las lenguas de señas como a las orales, Reagan aclara que "los detalles precisos y los desafíos que enfrentan los planificadores y diseñadores de políticas de las lenguas de señas difieren de manera importante, de aquellos que enfrentan otros planeadores y constructores de la política lingüística" (2003, p. 146). Estos desafíos se refieren a la naturaleza visogestual de las lenguas de señas (usa articuladores manuales y gestuales para producir palabras señadas; mientras que para recibir el mensaje usa la visión), diferente a la auditivo-oral (usa los articuladores tracto-vocales para producir palabras, mientras que para recibir el mensaje usa la audición); los desafíos educativos al enfrentarse la lengua de señas estadounidense (ASL) con los códigos inventados (inglés señado y demás códigos manuales); o la adquisición de la lengua materna y el acceso a la educación bilingüe por parte de los niños sordos debido a que la mayoría nacen en familias oyentes, entre otros.

No obstante, Reagan aclara que la planificación del corpus es a menudo un resultado de la planificación del estatus de lenguas minoritarias; es decir, "se refiere a los esfuerzos para estandarizar, elaborar y quizás "purificar" una lengua (planificación del corpus) escogida para el uso en una esfera particular del uso de la lengua" (planificación del corpus) (Cluver, 1993,

citado en Reagan, 2003, p. 14). Por esta razón, Reagan analiza cuatro ideologías lingüísticas que pueden orientar los procedimientos de planificación del corpus y del estatus: asimilación lingüística, pluralismo lingüístico, vernacularización e internacionalización. (Covarrubias, 1983, citado en Reagan, 2001).

La asimilación lingüística se basa en el principio supuesto de que "la unidad lingüística (y presumiblemente cultural) [...] es deseable en una sociedad" (Reagan, 2001, p.160). La asimilación se implementa en políticas lingüísticas cuando se tiende a "favorecer modelos monolingües de sociedad" (p. 160). Dado que debe haber unidad, y dada por supuesta la superioridad de la lengua elegida, no debería haber otras lenguas o variedades lingüísticas en la sociedad; de ahí su exclusión y reemplazo en la sociedad. Esta ideología de asimilación puede verse en las comunidades Sordas al intentar que su educación esté orientada al oralismo y los procesos de alfabetización monolingüe en la lengua oral dominante. Un ejemplo que viene al caso es el conocido Congreso de Milán de 1880, cuando se enunció el oralismo como una filosofía que buscaba oralizar a los Sordos, desterrando las lenguas de señas de las escuelas de Sordos (ver una contextualización histórica en Fenascol, 2018a, 2018b, 2018c).

Contrario a la asimilación lingüística, Reagan (2003) indica que el pluralismo lingüístico se rige por principios de los derechos lingüísticos de las minorías, por lo que se aceptan, respetan o toleran democráticamente, en cierta medida, las diversidades lingüísticas en la sociedad. Reagan señala que este pluralismo permite la existencia de dos o más lenguas oficiales, pero que la implementación de las políticas lingüísticas con esta orientación resulta más costosa para los Estados, ya que implica una mayor producción de materiales educativos y medios de difusión según la cantidad de lenguas reconocidas, así como sistemas de educación bilingües o multilingües. En Colombia, han existido desde 1996 los esfuerzos del pluralismo al implementar

políticas bilingües, es decir, el modelo bilingüe-bicultural donde se reconoció a la LSC y se articuló en la educación dirigida a la población sorda (Ramírez y Castañeda, 2003).

La vernacularización está estrechamente relacionada con la ideología de pluralismo, pero esta trata de seleccionar una o más lenguas indígenas para darles un estatus de oficial, específicamente, sobre la pluralidad de lenguas indígenas en un país, selecciona alguna o varias para llevar a cabo procesos de restauración y/o elaboración para lograr que tenga(n) un estatus oficial y su eventual estandarización. Como estrategia para lograr aumentar el estatus de la lengua indígena, Reagan manifiesta que la vernacularización implica la producción o elaboración de diversos materiales educativos para que la lengua indígena tenga más funciones y logre su posterior reconocimiento legal. Este también es el caso de las comunidades sordas y sus lenguas de señas.

Por último, la ideología de la internacionalización implica seleccionar una lengua de uso amplio, tal como sucede con el inglés, el francés o el español, como lengua oficial de la sociedad (Reagan, 2003, p. 161). Este principio es el que ha orientado los programas de bilingüismo en Colombia, los cuales han privilegiado el inglés como segunda lengua, dejando de lado el reconocimiento de las lenguas nativas y de la LSC. Así, la ideología orienta los procedimientos de planeación del corpus y del estatus e interviene en la estandarización de una lengua y en su modernización lexical.

Para Reagan, la estandarización lingüística "incluye conjuntamente la planeación del estatus (cuando se refiere a la selección de una única variedad de lengua como lengua estándar) y planeación del corpus (cuando se refiere a la codificación de la lengua en una variedad unificada)." (2003, p. 150). Y la modernización lexical comprende los "esfuerzos para incrementar el léxico de una lengua, de manera que pueda manejar nuevos conceptos tecnológicos, políticos, económicos, educativos y desarrollos sociales" (Reagan, 2003, p. 150).

Además, Reagan plantea que la estandarización de la lengua "puede y generalmente se superpone en la práctica tanto con la reforma de la lengua como con la modernización lexical" (Ibíd.).

Para los casos de modernización de léxico académico especializado en la LSC, a diferencia del planteamiento de Reagan, la modernización léxica no ha obedecido a procedimientos planificados ni orientados desde una estandarización adelantada por el Estado colombiano. La modernización de léxicos especializados ha sido adelantada por estudiantes universitarios y profesionales Sordos como una forma de superar la situación de diglosia que enfrentan en su formación profesional y fortalecer la adquisición y transferencia de conocimiento académico. Si bien no se puede hablar de una modernización léxica planificada para el caso colombiano, estos conceptos son útiles para analizar las tensiones derivadas de la ausencia de una estandarización de léxicos especializados, así como los conflictos presentados entre las distintas ideologías de los actores Sordos participantes en la modernización léxica.

3.7. Análisis de casos de modernización del léxico académico especializado en la LSC con las teorías de planificación lingüística

Estos insumos provenientes de las teorías de planificación lingüística permiten analizar la situación sociolingüística de modernización lexical observable en los casos abordados en las licenciaturas de las tres universidades. Los tipos de planificación formal o de corpus, funcional o del estatus, y de la adquisición, planteados por Haugen y Cooper, son pertinentes para analizar las iniciativas de modernización lexical académica en ausencia, por una parte, de políticas de estandarización que codifiquen los léxicos especializados y, por otra parte, de acciones de elaboración o planificación funcional que fortalezcan la función educativa de la LSC en la educación superior.

En el caso del corpus lexical, las comunidades universitarias cuentan con formas señadas modernizadas no estandarizadas que son usadas por intérpretes, profesores y estudiantes Sordos. Aunque existe un corpus de señas utilizado en varias carreras, se requiere analizar cómo la falta de estandarización del corpus académico profesional influye en los modos como los estudiantes y profesionales sordos llevan a cabo las codificaciones acordes según la definición del concepto técnico o los criterios lingüísticos. Es preciso un análisis que articule las iniciativas de modernización lexical con la ausencia de estandarización planificada, ya que con el paso del tiempo estas formas que se han modernizado sin estandarización se irán incorporando en la educación universitaria y, posiblemente, irán consolidando una norma para el léxico académico.

La modernización del léxico académico utilizado en procesos formativos no sólo puede analizarse a nivel de la codificación del corpus especializado. Esta modernización léxica también influye en la adquisición del léxico especializado y en la transferencia y comprensión del conocimiento científico, debido a la situación de diglosia presente en las universidades que, a la fecha, se apoya en la competencia lectora de los estudiantes sordos en español escrito como segunda lengua; competencia que depende del fortalecimiento, tanto en la comprensión del léxico científico en primera lengua (LSC), como de la comprensión lectora del discurso académico que se basa en la historicidad y función argumentativa de los conceptos científicos.

Aunque en Colombia ya se ha reconocido la LSC como lengua de la educación básica de los estudiantes sordos, así como su uso en diversos entornos sociales, la modernización articula la codificación de léxico científico y su adquisición con el estatus y la función educativa que cumple la LSC en las universidades, de tal modo que se analice de forma articulada como ha influido la difusión y uso de las formas codificadas en la apropiación de las formas modernizadas no estandarizadas, así como su impacto en la transferencia y comprensión del conocimiento académico según las características de las configuraciones utilizadas.

Como hay conceptos científicos que han modernizado estudiantes, profesionales y organizaciones de sordos, la ideología lingüística señalada por Reagan es una herramienta conceptual pertinente para analizar las cosmovisiones subyacentes en las formas lingüísticas codificadas y usadas en los casos observados.

Así mismo, es pertinente complementar el análisis de la modernización léxica no estandarizada con los factores señalados por Tovar, por un lado, en contexto individual, factores relacionados con la caracterización de los conocimientos especializados de los participantes sordos, sus necesidades lingüístico-académicas, la adquisición lingüística especializada y el metalenguaje codificado en señas.

Capítulo IV. Metodología de investigación

Para responder cómo ha sido la modernización léxica en la LSC en la formación en pedagogía, a partir de un corpus de señas especializadas empleadas por un grupo de usuarios de esta lengua, vinculadas a cuatro licenciaturas en Educación infantil y en Educación especial de tres universidades en Colombia exigió describir en términos cuantitativos el corpus de señas para entender los procesos que se viven alrededor de las señas modernizadas.

4.1. Antecedente metodológico de esta investigación

Bajo la primera dirección de esta investigación se pretendía recoger las señas técnicas creadas (neologismos) en los grupos de informantes Sordos que hacían parte de licenciaturas de tres universidades. Y con los datos recogidos se pretendía realizar un estudio del corpus donde se determinará cuantitativamente las características de este (uso de señas manuales/bimanuales, tipo de morfología, etc.). Con el cambio de director de este trabajo de grado se re-analizó el corpus y se determinó que había señas similares entre los grupos de informantes (alta frecuencia de señas homogéneas), señas de esquema diferente y diversas variantes para un mismo término técnico, además de cierta ausencia de señas técnicas. Esto sugirió que los casos estudiados estaban viviendo un proceso de modernización desconocido (con baja modernización) y que era necesario hacer un estudio más completo para determinar las causas de los fenómenos de modernización. Por ello, se intentó complementar el corpus desde una perspectiva

sociolingüística al articular a los agentes (estudiantes sordos, intérpretes, profesores sordos, etc.) con entrevistas semiestructuradas que permitieran comprender la variación y la ausencia de ciertas señas técnicas recogidas en la fase cualitativa. Sin embargo, luego de la revisión de los jurados, se decidió, por el tiempo que no se disponía, que era viable solamente exponer la parte cuantitativa con un estudio de caso compuesto por cuatro muestras de informantes sordos de tres universidades.

Por lo tanto, la presente investigación utiliza una metodología de investigación de estudio de caso (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014; Mendoza, 2008), para ello se recogen las señas académicas en pedagogía por Sordos informantes. La importancia de los datos recogidos, el inventario léxico, reside, entre otras razones, por reflejar las modernizaciones utilizadas por los Sordos universitarios y permite conocer cuantitativamente las señas modernizadas por ellos.

4.2. Investigación cuantitativa

Como señala Hernández Sampieri y colaboradores, el enfoque cuantitativo recolecta "datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías" (2014, p. 6). En tal sentido, en esta fase de investigación tiene relevancia el diseño de un corpus del léxico especializado como instrumento para analizar e interpretar las diversas variables identificables en la modernización léxica.

4.2.1 Investigación con enfoque y alcance descriptivo

Esta investigación de estudio de caso tiene un alcance descriptivo al buscar "especificar las propiedades, las características y los perfiles del léxico modernizado utilizado por los

estudiantes Sordos en el área de formación profesional en Pedagogía. Es decir que se describirá tanto el inventario léxico existente y usado, así como los vacíos lexicales y las variantes identificadas en determinados conceptos.

4.2.2 Hipótesis de investigación y definición de variables

Para la descripción del fenómeno de modernización léxica se consideran varias hipótesis de estudio según los cuatro tipos de hipótesis de estudios cuantitativos, a saber: la hipótesis descriptiva de un dato o valor que se pronostica (H_i) y la hipótesis nula (Ho).

4.2.2.1. Hipótesis descriptivas de un dato o valor que se pronostica

Para realizar una descripción cuantitativa, las hipótesis descriptivas intentan "predecir un dato o un valor en una o más variables que se van a medir u observar" (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 108). En relación con las características de las señas modernizadas, y con base en el marco teórico formulado, se plantean tres hipótesis descriptivas interrelacionadas a saber:

H_{i-1}: La falta de ciertos léxicos especializados en la LSC ha conducido a la generación de léxicos especializados dispersos en el área de pedagogía.

H_{i-2}: La modernización del léxico especializado con sus léxicos dispersos y vacíos lexicales conduce a que los estudiantes Sordos busquen satisfacer la necesidad comunicativa con otras estrategias de modernización en la formación de docentes Sordos.

H_{i-3}: La dispersión léxica especializada genera variación léxica en los neologismos creados para los conceptos académicos.

4.2.2.2. Hipótesis nulas

Contrario a la proposición de la hipótesis de investigación se encuentra la hipótesis nula; es decir, mientras la hipótesis de investigación afirma un dato o hecho futuro, la hipótesis nula (Ho) niega o refuta la afirmación de la hipótesis de investigación (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014 p. 114). Por lo tanto, las hipótesis nulas de esta fase del estudio son:

H₀₋₁: La falta de ciertos léxicos especializados en la LSC <u>no</u> ha conducido a la generación de léxicos especializados dispersos y desarticulados en el área de pedagogía.

H₀₋₂: La modernización del léxico especializado con sus léxicos dispersos y vacíos lexicales <u>no</u> conduce a que los estudiantes Sordos busquen satisfacer la necesidad comunicativa con otras estrategias de modernización en la formación de docentes Sordos.

H₀₋₃: La dispersión léxica especializada <u>no</u> genera variación léxica en los neologismos creados para los conceptos académicos.

4.2.3. Variables de análisis del corpus

Hay dos grandes grupos de variables que permiten analizar cuantitativamente el corpus del léxico académico modernizado, a saber: por un lado, las variables sobre el perfil de los participantes en los grupos de recolección del inventario léxico en cada uno de los cuatro casos y, por otro lado, las variables para describir el inventario léxico aplicado.

Dentro del primer grupo de variables, se caracteriza el perfil de cada participante por un estudio de caso compuesto por cuatro muestras de informantes Sordos. Estas variables de caracterización son:

- Programa académico o Licenciatura que cursaba cada participante (al momento de la recolección de las señas).
- 2) Universidad del participante (en aras de la confidencialidad, se mencionan con números).
- 3) Género del participante.
- 4) Tipo de sordera del participante (sordera profunda, hipoacusia, ensordecido, sordera prelocutiva o poslocutiva).
- 5) Semestre que cursa el participante al momento de la recolección de las señas.

Por otro lado, las variables para describir el inventario léxico recolectado con el instrumento aplicado son las siguientes:

- 1) Unidad léxica modernizada en LSC
- 2) Unidad léxica sin modernizar en la LSC
- 3) Esquema de construcción de la seña
- 4) Variantes por unidad léxica
- 5) Variantes de unidades léxicas modernizadas compartidas en más de un caso

A partir de las variables anteriores se evaluará cada una de las hipótesis formuladas.

4.2.4. Diseño de investigación no experimental transeccional descriptivo

El plan o estrategia concebido para desarrollar este estudio se enmarca en un diseño no experimental transversal (o transeccional), pues su característica principal reside en la recolección de datos en un momento único, una situación existente para un grupo de interés, en este caso los estudiantes Sordos universitarios de las universidades participantes. Así, estos estudios se caracterizan porque tal situación natural no ha sido sometida a ningún tipo de manipulación de las variables cuantitativas ni sus estímulos, influencias o intervenciones sobre estas para ver sus influencias sobre otras variables (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 152). Es decir, el corpus recolectado ha sido facilitado por los estudiantes Sordos informantes, a partir de la elicitación de los conceptos técnicos que ellos han visto anteriormente en su educación universitaria. Además, el tipo de investigación es descriptivo, pues pretende "indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población" (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 155); en particular, se pretende describir las señas modernizadas usadas por ellos, además de la existencia o no de variación lingüística.

Por consiguiente, dadas las características del diseño no experimental transeccional descriptivo, el corpus de las señas especializadas en la formación pedagógica de la matriz se convierte en una imagen de las señas utilizadas en 2018 por los estudiantes que participaron en la investigación.

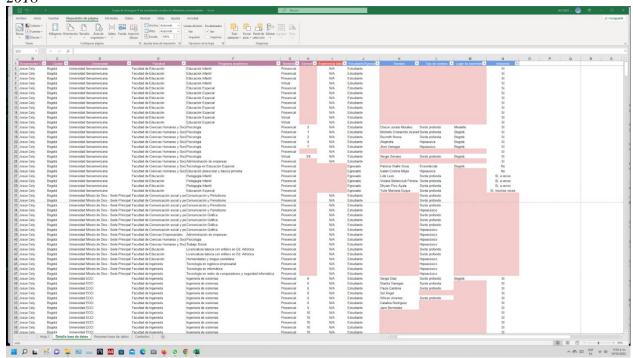
4.2.5. Población y muestreo no probabilístico

Como señala Lepkowski, el universo o población "es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones" (2008, citado por Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 174) y sobre la cual se puede generalizar los resultados. Por ello, en esta investigación la población son todos los programas universitarios de Licenciatura en

educación existentes en Colombia en los que haya estudiantes Sordos que acceden a su formación profesional mediante el uso de la LSC, y en los que, en consecuencia, utilicen señas especializadas en los campos de formación en Pedagogía.

El marco muestral es una lista de referencia que "permite identificar físicamente los elementos de la población, la posibilidad de enumerarlos y, por ende, de proceder a la selección de las unidades muestrales" (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 185). En tal medida, tal lista, en este estudio, son todos los programas universitarios de licenciaturas en Educación en Colombia en los que, para el 2018, se identificó que tuvieran estudiantes Sordos que accedieran a su formación profesional mediante el uso de la LSC y en los que se tuviera que utilizar señas especializadas en Pedagogía como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. *Marco muestral de los programas de licenciaturas de Educación cursados por Sordos en 2018*



Fuente: elaboración propia.

Además, la muestra es el "subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población" (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 173). Dadas las características de la investigación, la muestra de esta fase es dirigida; es decir, es una muestra no probabilística, pues los informantes fueron seleccionados sin intentar que fueran estadísticamente representativos de la población, sino que tuvieran "causas relacionadas con las características de la investigación" (p. 176). Sin embargo, como señalan Hernández Sampieri y colaboradores (2014), la ventaja de la selección de los informantes no es cuestión de representatividad, "sino de una cuidadosa elección de casos con ciertas características especificadas en el planteamiento del problema" (p. 190).

Finalmente, la unidad de análisis "indica quiénes van a ser medidos, es decir, los participantes o casos a quienes en última instancia vamos a aplicar el instrumento de medición" (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 183). En este estudio, la unidad de análisis corresponde a cuatro programas académicos en los que estudian personas Sordas en el área de Pedagogía, es decir, los programas de Licenciatura en Educación infancia y Educación especial de la Universidad #2, el programa de Educación de la Universidad 1, y el programa Educación de la Universidad #3.

4.2.5.1. Proceso de selección de las unidades muestrales

El proceso de selección de la unidad muestral partió del marco muestra anterior al que se le aplicó el siguiente filtro: cantidad considerable de estudiantes inscritos en el programa universitario de licenciatura. Esto se consideró un criterio válido puesto que entre más estudiantes existieran en el programa universitario, más probable sería su necesidad de

modernizar la lengua de señas académica para cursar sus estudios superiores. Así, tras aplicar este filtro se identificaron cuatro programas en tres universidades que cumplían con este criterio.

Dado que la muestra no probabilística se delimita según las características de la investigación, respecto a la modernización de léxico académico empleado por los Sordos universitarios en el área de Pedagogía resultó una muestra de 15 informantes distribuidos en las siguientes cuatro muestras-licenciaturas. Estos informantes permiten un estudio caso (ver Tabla 5 para distribución de los informantes por universidad). A continuación, se caracterizan e indica la cantidad de informantes, cumpliendo con criterios de confidencialidad:

4.2.5.2. Universidad 1

Esta es una universidad pública de Bogotá. Debido a su trayectoria de inclusión universitaria, muchos Sordos bachilleres interesados en su educación se han inscrito en carreras pedagógicas, pues esta institución tiene el atractivo de contar con un programa de inclusión universitaria para Sordos, cuyas estrategias de formación inicial para personas Sordas el ingreso a un Semestre Cero, el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras en español como segunda lengua de los estudiantes Sordos, el fortalecimiento de la lengua de señas académica y la enseñanza de modelos pedagógicos adaptados a los Sordos, y demás estrategias, lo hacen atractivo para mucho Sordos interesados en ser profesores. De este modo, este programa logra una alta participación de estudiantes Sordos desde 2003. En general, el ingreso, permanencia y graduación de los estudiantes Sordos en las carreras de Educación han sido gracias a este programa de apoyo a la inclusión universitaria. Así, dentro en cada programa académico, los Sordos cuentan con el acompañamiento de intérpretes, tutorías académicas y una vida universitaria que les permite satisfacer sus necesidades académicas.

4.2.5.2.1. Muestra 1: Licenciatura en Educación Especial

Desde el programa se gestionó la creación y los lineamientos para el programa de inclusión universitaria, desde el cual se acompaña el ingreso y permanencia de los estudiantes Sordos en los demás programas de Licenciaturas. En general, cada estudiante Sordo ha tenido la oportunidad de enriquecer su léxico y crear señas debido a las demandas léxicas universitarias de cada asignatura.

En el momento de realizar el marco muestral, la Universidad # 1 contaba en el programa de Licenciatura en Educación con dos estudiantes Sordos, así, dada la trayectoria de esa universidad, se consideró tomar ese programa como caso tipo de la modernización léxica en el área de Pedagogía.

4.2.5.3. Universidad 2

Esta universidad es privada de Bogotá, con trayectoria en educación de Sordos a partir de su experiencia en formación de fonoaudiólogos y educadores especiales, quienes han tenido experiencias en formación de Sordos empleando la comunicación aumentativa y alternativa, así como el desarrollo de investigación académica sobre procesos de lectura y escritura de estudiantes Sordos. Además, cuenta con un equipo de docentes Sordos y de intérpretes asignados en los programas académicos. El filtro que se le aplicó al marco muestral permitió considerar a la Universidad # 2 como otra muestra relevante. A continuación, se presentan los dos programas de interés:

4.2.5.3.1. Muestra 2: Licenciatura en Educación Especial

Programa académico con trayectoria en la educación de población sorda y con ajustes razonables que les permitan a los estudiantes Sordos procesos de aprendizaje integral gracias a

los servicios de interpretación, y a la investigación en procesos lectores y escritores. En el momento de realizar esta investigación, se contaba con 5 estudiantes inscritos en esta licenciatura.

4.2.5.3.2. Muestra 3: Licenciatura en Educación Infantil

Programa académico con trayectoria en educación de población Sorda, pero con el apoyo de la trayectoria del programa de educación especial de la misma universidad. En el momento de realizar esta investigación, se contaba con 5 estudiantes inscritos en la licenciatura de educación infantil.

La licenciatura en Educación Especial se diferencia de la licenciatura en Educación Infantil en el sentido de que la primera ofrece una formación como licenciado que atienda con equidad a estudiantes con discapacidad o que tengan aptitudes sobresalientes y de acuerdo con sus condiciones, necesidades, intereses y potencialidades. La segunda licenciatura pretende formar en la atención a la infancia con un proceso continuo y permanente de interacciones y relaciones sociales de calidad, oportunas y pertinentes que posibilitan a los niños y a las niñas potenciar sus capacidades y desarrollar competencias para la vida. Dada la existencia de estos programas en licenciaturas, muchos de los estudiantes Sordos, los profesores Sordos de esa institución y los requisitos léxicos exigidos a los intérpretes, estudiantes y docentes vinculados a estos programas, ha permitido que se modernicen señas especializadas, y que se acojan otras señas académicas, lo que constituye dos casos tipo pertinentes a esta investigación.

4.2.5.4. Universidad 3

Esta es una universidad pública de carácter regional, sede Bucaramanga, sin especialización en educación de Sordos, por lo que cuenta con ajustes razonables centrados en

la formación de profesionales que atiendan educación de población sorda. El programa de interés es la Licenciatura en Educación Infantil, perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Educación, tienen como misión formar maestros comprometidos y empoderados para el desarrollo y educación infantil desde una perspectiva de formación integral. Este programa recoge la trayectoria de formación desarrollada por el programa de Preescolar ofrecido por la Universidad durante 17 años. En el momento de realizar la presente investigación, 15 Sordos participaron en la investigación.

4.2.5.3.2. Muestra 4: Licenciatura en Educación Infantil

El ingreso de estudiantes sordos a esta universidad se hace mediante el sistema de admisión por cuotas en el programa académico de educación infantil dirigido para oyentes, pero sin ajustes razonables para la adecuación de la formación a las necesidades educativas de la población. Es decir, no se cuenta con equipos de intérpretes ni de docentes Sordos, ni con procesos de selección ni adecuación de apoyos diferenciales para la población Sorda. No obstante, lo anterior, esta universidad cuenta con un grupo de estudiantes de licenciatura en educación infantil que se han visto en la necesidad de modernizar su lengua; por lo cual se convierte en otro caso tipo a contrastar pertinente a esta investigación.

4.2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos y medición

Para recolectar los datos observables de las muestras que conforman el caso único de modernización léxica de esta investigación se diseñó un cuestionario léxico como instrumento que permitiera registrar en una matriz las señas modernizadas según las variables de estudio. En aras de que el instrumento recolecte datos pertinentes a la investigación, el instrumento ha de cumplir varios requisitos de medición: confiabilidad, validez y objetividad.

4.2.6.1. La confiabilidad del inventario léxico

Se refiere "al grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes" (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 200). En este caso, el cuestionario es confiable porque las unidades léxicas recolectadas se produjeron (fueron elicitadas) según la competencia léxica de los señantes consultados: cada concepto se acompañaba de su definición y de un esquema (una o dos imágenes que normalmente refleja parte del concepto) que les permitió recordar la seña. Además, la elicitación de los conceptos reconocidos fue producida con el consenso del grupo de estudiantes consultados para cada caso.

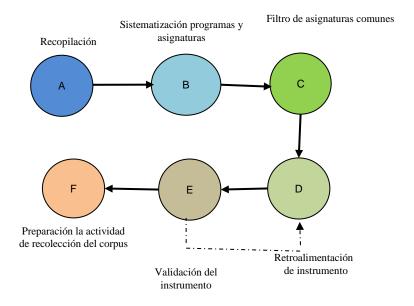
4.2.6.2. La validez del cuestionario léxico

La validez es el "grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir" (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 200). La validez del cuestionario léxico aplicado depende de la evidencia relacionada con los siguientes tres aspectos:

1) Validez del contenido: corresponde al "grado en que el instrumento refleja el dominio específico de contenido de lo que se mide" y el "grado en el que la medición representa al concepto o variable medida" (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 201). La validez de contenido, entonces, queda definida en una variable que se soporta en la literatura, las teorías y los antecedentes. En tal caso, la validez de contenido está relacionada con la forma en que el instrumento permite detallar de modo suficiente la evidencia para cada variable respecto a: la unidad léxica modernizada en LSC, el esquema de construcción de la seña, las variantes de la seña, el complemento de señas con esquema diferente. Cada una de esas variables están soportadas en la literatura.

- 2) Validez del criterio: se "establece al comparar [los] resultados [del instrumento] con los de algún criterio externo que pretende medir lo mismo" (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 202). Aunque la validez de criterio es importante, en este estudio de caso no se realiza validez de criterio debido a que no se está buscando contrastar los datos recolectados con otros instrumentos elaborados por otro investigador lingüista (validez concurrente), ni busca predecir los datos obtenidos con otras experiencias o decisiones que adopten otras comunidades académicas o programas de licenciatura en el futuro (validez predictiva).
- 3) Validez del constructo o la teoría: "se refiere a qué tan bien un instrumento representa y mide un concepto teórico" (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 203). En otras palabras, la validez de constructo explicará "cómo las mediciones del concepto o la variable se vinculan de manera congruente con las mediciones de otros conceptos correlacionados teóricamente" (ibíd.). La validez del constructo queda patente en el instrumento al tener un marco teórico consistente con el problema de investigación, es decir, el concepto principal a medir es la modernización del léxico académico. Esta modernización de léxico académico especializado tiene una validez relacionada con el registro, documentación y descripción de 146 de unidades léxicas que están relacionadas con 7 asignaturas o campos de conocimiento comunes y transversales en los 4 programas académicos en los que están inscritos los estudiantes Sordos consultados.

Figura 1.
Pasos para el diseño del cuestionario léxico



4.2.6.3. La objetividad del cuestionario léxico

Por último, la objetividad "se refiere al grado en que [el instrumento] es o no permeable a la influencia de sesgos y tendencias del investigador o investigadores que lo administran, califican e interpretan" (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p. 206). El instrumento que recolectó el corpus léxico es objetivo en la medida que se aplicó de la misma manera a todos los 15 participantes consultados, independiente de sus antecedentes de sordera, la región de la que proceden, el semestre que cursan o su nivel de suficiencia en el uso de la LSC.

4.2.6.4. Cuestionario léxico: diseño, retroalimentación e implementación³

El cuestionario léxico es el instrumento que se utilizó para recoger los inventarios léxicos usados por los 15 Sordos universitarios informantes distribuidos en cuatro muestras asociadas a cada licenciatura (ver caracterización de las universidades y sus respectivas licenciaturas en §4.2.4.1). La construcción de este se basó en los siguientes pasos mostrados en el esquema de la Figura 1.

Paso A: Se recopilaron los pensum o currículos de cada programa académico de las licenciaturas de las universidades de interés incluidas en el marco muestral.

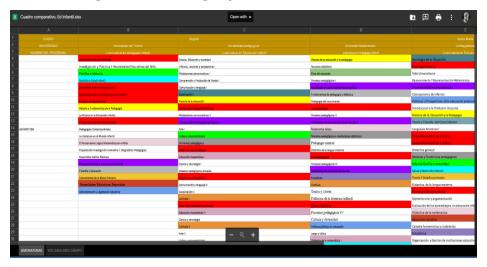
Paso B: Las asignaturas de los pensum encontrados se sistematizaron en Excel para diseñar una comparación que evidenciaba la universidad, sus respectivos programas académicos y el listado de cada asignatura que veían los estudiantes en su respectiva licenciatura (ver Figura

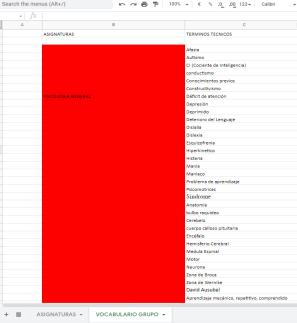
³ Inicialmente, a finales del cuarto semestre de la maestría en lingüística, 2017-II, se entregó al comité de la maestría del ICC el anteproyecto de grado conjunto con Edith Rodríguez Díaz, titulado "Los procesos de la creación de neologismos planificados en Lengua de Señas Colombiana en contextos reales de situación académica: un problema de regulación lingüística". En esta propuesta la pregunta de investigación formulada era: ¿Cómo se da el proceso de creación de neologismos en la LSC en el ámbito académico? Esta se traducía en el siguiente objetivo general: "Analizar los procesos de la creación de los neologismos en LSC en el ámbito académico". Para lograr el objetivo general se plantearon los siguientes objetivos específicos: (1) Describir los procesos de la creación de los neologismos de LSC a nivel académico, (2) Identificar los elementos lingüísticos para la creación de neologismos en LSC a nivel académico, y (3) Evidenciar y explicar la relación entre la creación de neologismos y la planificación lingüística. Con el anteproyecto planteado y aprobado por el comité de la maestría, el director asignado para orientar el trabajo fue externo al ICC, el profesor Camilo Robayo, de la Universidad Nacional de Colombia. Con él se hicieron refinamientos teóricos al proyecto, a partir de varias lecturas sugeridas y discusiones grupales. Bajo esta dirección se acordó hacer un estudio lingüístico y se empezó a buscar universidades que tuvieran estudiantes Sordos, el resultado fue que se determinaron varias universidades: Universidad Pedagógica Nacional, Corporación Universitaria Iberoamericana, Universidad del Magdalena, Universidad del Tolima, Universidad Minuto de Dios, Universidad del Atlántico, Universidad de Santander, Universidad ECCI, Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) de Medellín, Universidad Santo Tomás y Universidad de San Buenaventura de Cali. De esas universidades contactadas, entre las que permitieron recopilar el léxico académico en señas están varias universidades. Con el corpus recopilado se empezó a sistematizar en una tabla diversas categorías lingüísticas según la propuesta de Battison (1978); este trabajo conjunto culminó el 16 de noviembre del 2018, fecha en la que se decidió dividir el trabajo de grado entre los dos estudiantes (Edith Rodríguez y Josué Cely). Cada uno buscó un nuevo director y se decidió desde el ICC que no se podía usar lo escrito en el anteproyecto por políticas de plagio, salvo la división del corpus recopilado, así: Edith se le asignó el corpus de Ingeniería de Sistemas y a Josué se le asignó el corpus de las licenciaturas en Educación Infantil y en Educación Especial. Para julio de 2019, para el caso que nos ocupa, se asignó a dos nuevos directores: Javier Moreno y Yenny Cortés. Tras una revisión de lo que se había avanzado en el proyecto de grado conjunto con Edith y siguiendo las indicaciones del ICC, se decidió modificar la pregunta de investigación y los objetivos, y así volver a estudiar el corpus para enfocar la problemática hacia la modernización y estandarización de señas especializadas, por ello también tuvo un cambio en el marco teórico y la metodología.

2). A esta tabla comparativa se le incorporaron colores para identificar asignaturas similares que permitieran delimitar los campos semánticos del corpus léxico a documentar.

Figura 2.

Registro en Excel de los pensum de cada programa académico





Paso C: Se analizó que cada programa a seleccionar como caso tipo tuviera asignaturas comunes con otros casos tipo. Se ordenaron y filtraron los datos en la matriz comparativa (Figura 3), y se identificaron siete asignaturas en común entre los cuatro programas casos tipo: Psicología general, Currículo, Historia de la educación, Procesos lecturas y escrituras, Modelos, corrientes tendencias pedagógicas, Nutrición y salud y Estadística básica. (ver Figura 3).

Con las asignaturas comunes identificadas, se procedió a delimitar los vocabularios más comunes utilizados en cada asignatura. Como resultado se obtuvo 146 conceptos en total; su desglose por asignatura se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4.

Lista asignaturas comunes a los programas de los cuatro casos y cantidad de términos para el instrumento

N°	Asignatura	Cantidad de conceptos	Conceptos de cada asignatura documentados en el corpus	
1	Psicología general	58	Infancia, Aprendizaje, Condicionamiento físico, Afasia, Autismo, etc.	
2	Procesos de lectura y escritura	20	Alfabetismo, Coherencia, Cohesión, Lectura crítica, etc.	
3	Currículo	18	Currículo, Adaptación curricular, Calidad educativa, Ciclo educativo, Competencia, etc.	
4	Historia de la educación	11	Doctrinas pedagógicas, Método dialéctico, P. Freire, M. Montessori, etc.	
5	Modelos, corrientes y tendencias pedagógicas	13	Paradigma, Educación inclusiva, Enfoque, Modelo, etc.	
6	Nutrición y salud	11	Alimentación, Crecimiento, Desnutrición, Diabetes, etc.	
7	Estadística básica	Estadística, Datos cualitativos/cuantitativo, Muestra, Probabilidad, etc.		
Total, de términos consultados		146		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.

Encabezado de la Lista de conceptos de la asignatura de Psicología

LISTA DE ASIGNATURAS				
Universidad: Universidad Iberoamericana		ad Iberoamericana Fecha	cha: 13 de sept. de 2018	
Resp	Responsable: Edith R. y Josué C.		Carrera: Educación Infantil	
A continuación, se presenta una lista de asignaturas relacionadas a su carrera universitaria, junto a cada asignatura presentamos plgunas palabras del vocabulario relacionadas a la asignatura. Por favor indíquenos las señas para el vocabulario siguiendo las instrucciones del vídeo. Recuerde: si no conocen la seña para algún término, no hay problema, omitir, si algún término posee más de una seña, indicarlo en el vídeo.				
#	# ASIGNATURA UNO: PSICOLOGIA GENERAL 63			
	TÈRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN	
1	Afasia	Trastorno del lenguaje que se caracteriza por la incapacidad o la dificultad de comunicarse mediante el habla, la escritura o la mímica y se debe a lesiones cerebrales.		

Figura 5.

Esquema de algunos conceptos del instrumento Lista de asignaturas de la asignatura Psicología

4	ConductIsmo	Corriente de la psicología que se basa en la observación del comportamiento o conducta del ser que se estudia y que explica el mismo como un conjunto de relaciones entre estimulos y respuestas.	Company of the control of the contro
5	Conocimientos previos	Información que el individuo tiene almacenada en su memoria, debido a sus experiencias pasadas. Es un concepto que viene desde la teoria de aprendizaje significativo postulada por David Ausubel, por ende también se relaciona con la psicología cognitiva.	
6	Constructivismo	Corriente pedagógica basada en la teoria del conocimiento constructivista, que postula la necesidad de entregar al estudiante las herramientas necesarias (generar andamiajes) que le permitan construir sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo que implica que sus ideas puedan verse modificadas y siga aprendiendo.	
7	Déficit de atención	Trastorno que se inicia en la infancia y se caracteriza por dificultades para mantener la atención, hiperactividad o exceso de movimiento e impulsividad o dificultades en el control de los impulsos.	
8	Depresión	Enfermedad o trastomo mental que se caracteriza por una profunda tristeza, decaimiento animico, baja autoestima, pérdida de interés por todo y disminución de las funciones psiquicas.	

Paso D: A partir del listado de conceptos por asignatura, se procedió a diseñar el cuestionario léxico por asignaturas. En este cuestionario se registró un encabezado que diera cuenta de la universidad a la cual se le aplicaría el instrumento, el investigador responsable (Josué Cely o Edith Rodríguez), la fecha de aplicación y la carrera de los participantes consultados.

En el cuerpo, se hizo una introducción al trabajo de investigación, los objetivos y la dinámica a seguir (lectura del instrumento: vocabularios, definiciones y esquemas, para producir las señas elicitadas) y un recordatorio de que no se podía preguntar por la seña técnica del instrumento al entrevistador sordo (ver Figura 4).

Finalmente, se presentó la lista de asignaturas en una tabla, especificando la asignatura, número del término, la definición del término y una imagen de apoyo (ver Figura 5).

Paso E: Para validar el Instrumento y saber si sería efectivo, se realizó una prueba piloto con los estudiantes del programa universitario de Comunicación Gráfica de la Universidad Minuto de Dios y con los estudiantes del programa técnico de Cocina en convenio con el SENA. Se usó la misma estructura del instrumento anterior, pero con las asignaturas de esos dos programas académicos. Tras terminar la actividad programada de pilotaje, se recibieron las retroalimentaciones que permitieron identificar la importancia de simplificar el instrumento a aplicarse en los cuatro casos de modernización léxica.

Paso F: Se realizó una preselección de programas académicos que tenían asignaturas en común y se procedió a contactar al director académico de cada uno de los cuatro casos de este estudio de caso, mediante envió de carta de autorización vía correo electrónico para tener el aval institucional para poder llevar a cabo la actividad de recopilación del corpus académico.

En esas comunicaciones se señaló el compromiso de los investigadores respecto al uso de la información, que sería confidencial, sus propósitos y las ventajas para la universidad.

Las universidades que respondieron con interés solicitaron que se enviara dos o tres semanas antes la lista de las asignaturas y los léxicos académicos que iban a preguntar; se les remitió el instrumento con anterioridad a reunirse en la actividad programada con los estudiantes consultados. Cada coordinador de la universidad se encargó de avisarles a los estudiantes que se haría la investigación para recopilar el léxico señado modernizado.

Antes de ir a la reunión programada con cada universidad, Edith Rodríguez y Josué Cely dialogaron sobre la forma de videograbar a los informantes y recopilar los conceptos académicos señados. También se acordó con anterioridad instalar dos cámaras durante la actividad para grabar, por un lado, la actividad de debate grupal y, por otro lado, cada término señado del cuestionario léxico. Se diseñó previamente un vídeo en señas como introducción a la investigación, que presentará los objetivos y la explicación metodológica en la actividad:

- 1. Explicación del propósito de la actividad y del uso académico de los datos para comprender el consentimiento informado y firmarlo los participantes de la actividad
- Conformación de grupos pequeños para observar y recordar el concepto y diálogo entre ellos de la seña empleada por ellos en esa comunidad académica
- Advertencia de no crear señas nuevas para conceptos que no tuvieran una seña asignada.
 En los casos de conceptos sin seña quedaba registrado como vacío.
- 4. Grabación en el video de registro el nombre de cada informante y su universidad
- Grabación del deletreo dactilológico de la seña, de la seña empleada y de la manifestación si es variante o no de otra seña conocida

6. No profundizar con el entrevistador sobre el léxico seleccionado y consultado.

4.2.7. Recolección y sistematización de los datos léxicos

Una vez definido el instrumento y la actividad para recolectar el inventario léxico, se procedió a la recolección y sistematización de los datos. En primer lugar, el cuestionario léxico se aplicó a cada grupo focal de modo independiente, lo que implicó desarrollar una sesión en cada universidad con los estudiantes Sordos de los programas seleccionados y en una fecha acordada con el coordinador de cada programa académico (ver Tabla 5).

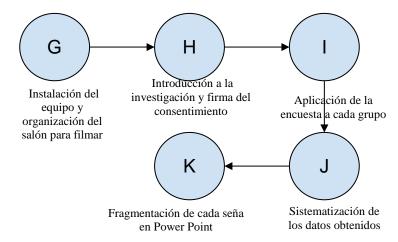
Tabla 5.Cantidad de participantes y sesiones de recolección del léxico realizadas

Fecha de la sesión	Universidad	Cantidad de participantes en la sesión	Género y carreras estudiadas por los participantes consultados
13/06/2018	1	2 informantes mujeres	Dos mujeres estudiantes de la Licenciatura en Educación infantil
13/08/2018	2	9 informantes divididos en dos grupos por carrera.	Cinco de la Licenciatura en Educación infantil (un hombre y cuatro mujeres) Cuatro de la Licenciatura en Educación especial (dos hombres y dos mujeres)
16/08/2018	3	4 informantes	Cuatro mujeres estudiantes de la Licenciatura en Educación infantil
Total informantes		15	

Fuente: Elaboración propia.

Durante cada actividad de recolección de datos se procedió a realizar los siguientes pasos para la recolección y la sistematización del corpus:

Flujo de la actividad de recolección de datos



Paso G: Antes de la hora acordada en la reunión, se llegó al respectivo salón facilitado por cada universidad para organizar la actividad. Se instalaban las dos cámaras de video ubicadas delante de los pupitres para grabar la discusión grupal y la elicitación de cada concepto especializado, por lo que primero se dejaría que los estudiantes recordaran las señas usadas en sus carreras según el inventario léxico encuestado (Figura 6).

Figura 7.

Fotografía de los estudiantes consultados en lectura del cuestionario léxico y conversación sobre las señas utilizadas para los conceptos presentados



Paso H: Una vez empezaron a llegar los estudiantes Sordos, se les indicó que se sentaran en los pupitres preparados (ver Figura 7). Y cada investigador y estudiante se presentó. Luego se explicó el propósito de la investigación en LSC a través del vídeo introductorio (Figura 8) y se les entregó el consentimiento informado (ver Anexo 01) y luego se pasó a traducir este en presencia de los estudiantes; en caso de que no entender alguna frase o expresión del consentimiento, los investigadores procedieron a responder y aclarar todas las dudas. Ya conforme con la información aclarada del consentimiento, cada participante firmó el documento escrito en español (ver Anexo 02).

Figura 8.

Video señado de explicación de la investigación y la metodología.



Paso I: Luego se realizó la aplicación la encuesta léxica con cada grupo de informantes que asistieron a la convocatoria, según la tabla 5. En cada grupo se les explicó que podían discutir entre ellos para recordar las señas y luego un voluntario saldría a filmar la entrada léxica que tenía la encuesta para registrar la seña académica. En caso de dudas puntuales, el investigador respondió a las preguntas sobre la metodología, pero les recordó a los participantes que no se podía preguntarle sobre las señas o variantes de las señas, sino que eso sería discusión entre los participantes. Además, se les mencionó que en caso de no tener una seña para la unidad

léxica, simplemente no se grabaría y que en esa actividad no era necesario crear señas, sino recordar las que habían usado en sus programas académicos.

En ocasiones, algunos participantes eran de semestres avanzados, así que estos contaban con un mayor repertorio léxico que se compartió con los estudiantes de los primeros semestres. Sin embargo, en caso de haber más de una variante para una determinada entrada léxica, se les pidió que también la elicitaran para que quedara grabada. Durante la grabación de cada entrada léxica se les pidió primero deletrear el concepto para poder identificarlo en la cámara y luego hacer la seña respectiva que habían usado en su programa académico. Cada grupo de informantes se mostró conforme e interesado en desarrollar la actividad.

Una vez terminaron de grabar las señas académicas que conocían de la encuesta léxica, se les entregó un certificado de participación y se les preguntó por cómo se sintieron durante la actividad. La mayoría confirmó que les gustó interactuar con otros estudiantes y ver las señas académicas, y en ningún momento se observó alguna actitud negativa ante las variantes.

Paso J: Ya con el corpus recolectado, se procedió a la sistematización de los datos obtenidos. Se descargaron los videos en el computador del investigador y se procedió a fragmentar cada seña en vídeo para que fuera más fácil de analizar. A cada seña grabada en video, incluidas las variantes, se les asignó una etiqueta (glosa, el mismo término técnico del inventario léxico) para poder identificarla. Con todas las señas separadas en video, se procedió a organizarlas por asignaturas y a sistematizar los conceptos registrados en una matriz de Excel.

Paso K: Para poder analizar las señas por caso y concepto especializado, se sistematizaron los videos segmentados en una presentación en PowerPoint donde se identificó la asignatura, la fecha de registro, el concepto técnico y el código de la seña. En cada diapositiva se incluían los datos anteriores para los cuatro casos (ver Figura 9).

Figura 9.

Presentación en PowerPoint con las señas técnicas para un análisis comparativo



Una vez organizados los videos de todos los conceptos registrados en el archivo de PowerPoint, se procedió a crear una **matriz comparativa** en Excel que diera cuenta de los siguientes datos:

1) Información de asignaturas y conceptos registrados: Número total de señas, Número señas documentadas, Asignatura, Código según listado, Nombre concepto, Seña documentada (Si/No), Observaciones o comentarios sobre la situación particular en recolección de la seña.

2) 1.- Léxico documentado:

1.1. Programa académico y/o universidad; con las siguientes opciones en cada celda:

0. Ninguna
1. IEE
2. U#1
3. U#2
4. U#3
5. IEE-U#2
6. IEE-U#1
7. IEE-U#3
8. IPI-U#1

9. IPI-U#3
10. UPN-U#3
11. IEE-U#2-U#1**
12. IEE-U#2-U#3
13. IEE-U#1-U#3
14. IPI-UPN-U#3
15. IEE-U#2-U#1-U#3

1.2. Existencia y/o variación de las señas, con las siguientes opciones en cada celda:

0. Vacío lexical
1. Seña homogénea
2. Seña 1 de 2 variantes
3. Seña 2 de 2 variantes
4. Seña 1 de 3 variantes
5. Seña 2 de 3 variantes
6. Seña 3 de 3 variantes
7. Seña 1 de 4 variantes
8. Seña 2 de 4 variantes
9. Seña 3 de 4 variantes
10. Seña 4 de 4 variantes
11. Seña de concepto
diferente
12. Seña única

3) 2.- Esquema de construcción de la seña; cada celda tiene la opción de elegir:

0. No aplica
1. Seña unimanual
2. Seña bimanual simétrica
3. Seña bimanual alternativa
4. Seña bimanual asimétrica
5. Seña con esquema diferente

- 4) **3.- Origen de la seña,** con dos opciones:
 - 3.1. Seña adoptada a partir de otra seña que circula, con las siguientes opciones en cada celda:

0. No)			
-------	---	--	--	--

De profesionales Sordos de Bogotá
 De profesionales Sordos de Santa Marta
 De intérpretes de Bogotá
 De intérpretes de Santa Marta
 De repositorio público en internet
 De repositorio privado
 De trabajo de grado
 De otro documento
 De otra procedencia
 Seña reconocida en contextos generales

11. Seña reconocida en contextos

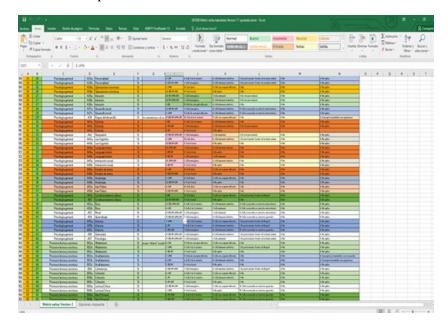
universitarios

- 3.2 Neologismo o Seña creada por integrantes de la comunidad universitaria, con las siguientes opciones:
 - No
 Por estudiantes Sordos
 Por docentes Sordos
 Por intérpretes
 Por estudiantes Sordos y docentes Sordos
 Por estudiantes Sordos e intérpretes
 Por docentes Sordos e intérpretes
 Por otros actores de la U
 Por actores externos de la U
- 5) 4. Transferencia conceptual, con las siguientes opciones por celda:
 - No aplica
 Concepto transmitido con deletreo dactilológico
 Concepto transmitido con expansiones
 Concepto transmitido con deletreo y expansión
 Concepto transmitido con imágenes o dibujos
 Concepto transmitido con texto escrito
 Concepto no transmitido o no reconocido

El resultado de esa matriz comparativa se muestra en la Figura 10.

Figura 10.

Matriz comparativa del corpus de señas académicas



Con todo lo expuesto en esta metodología cuantitativa, en el siguiente capítulo de análisis y resultados se exponen los hallazgos de la modernización a partir del corpus usado por los estudiantes Sordos que estudian programas de educación superior.

Capítulo V. Análisis y resultados

En este capítulo se presentan los resultados de este estudio de caso a partir de la aplicación del instrumento del inventario léxico, la recogida y sistematización de los datos cualitativos. Para ello, se estructura en dos secciones. En la primera, se presentan los resultados de la fase cuantitativa con la descripción de los datos obtenidos en el inventario léxico por cada muestra por licenciatura para responder a los 3 objetivos específicos. En la segunda, el análisis de los resultados cuantitativos tiene lugar para comprobar o falsear las hipótesis propuestas.

5.1. Resultados del corpus léxico

Para presentar los resultados de la fase cuantitativa, esta sección tiene tres apartados en respuesta a cada uno de los objetivos específicos de la fase cuantitativa. El primer apartado expone los resultados referentes a las unidades léxicas académicas modernizadas en LSC; el segundo apartado presenta las unidades léxicas no modernizados presentes en el inventario léxico documentado y, finalmente, el tercero, se describen las variantes léxicas presentes en conceptos especializados del inventario léxico documentado.

5.1.1. Unidades léxicas académicas modernizadas en LSC

Las unidades léxicas académicas modernizadas en LSC son los conceptos modernizados que han sido reportados por todos aquellos informantes Sordos consultados en cada asignatura.

Se advierte que la etiqueta "reportado" solo indica que al menos un informante Sordo elicitó ante la cámara el concepto consultado. Sin embargo, esto no indica que todos los miembros Sordos del grupo lo conocieran o que fuera la única variante filmada.

Con lo anterior en mente, obsérvese que estas unidades léxicas académicas se relacionan, principalmente, con la *función lingüística literaria* de Stewart (1968). Ya que son léxicos especializados en señas que son usados y reportados por los informantes Sordos inscritos en su universidad, y son susceptibles de circular en la comunidad Sorda al ganar, o al ser acogidos por otros usuarios, estatus como parte del léxico científico y técnico en Pedagogía. Estas unidades léxicas pueden analizarse como parte de la planificación lingüística del corpus y, como se hizo ver antes, la planificación del estatus.

En las tablas siguientes se muestran las unidades léxicas modernizadas (los conceptos modernizados en señas) que fueron reportados por cada grupo de informantes Sordos en cada asignatura. Las observaciones descriptivas que acompañan a las tablas pretender caracterizar, explicar, diferenciar y ejemplificar los valores cualitativos de cada tabla.

 Tabla 6.

 Conceptos modernizados en Psicología general reportados en cada caso

Nombre del	Conceptos	reportados e estu	n Psicología _l ıdio	por caso de	Cantidad de programas
concepto consultado Muestra 1 Muestra 2 Muestra 3		Muestra 4	que documentaron el concepto		
CI (Coeficiente de Inteligencia)	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0
Histeria	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0
Manía	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0
Anatomía	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0
Cuerpo calloso pituitaria	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0
Encéfalo	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0
Zona de Broca	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0
Zona de Wernicke	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0

		•			
Burrhus Frederic Skinner	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0
Condicionamiento operante	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0
Interiorización	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0
Zona de desarrollo	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0
proximal Afasia	No reportada	Reportada	No reportada	No reportada	1
Autismo	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Conductismo	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Conocimientos	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
previos (Conocimiento)	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Conocimientos previos (previo)	Reportada	Reportada	No reportada	Reportada	3
Constructivismo	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Déficit de atención	Reportada	No reportada	Reportada	Reportada	3
Depresión	Reportada	Reportada	No reportada	Reportada	3
Discalculia	No reportada	No reportada	No reportada	Reportada	1
Dislexia	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Esquizofrenia	No reportada	Reportada	No reportada	No reportada	1
Hiperactividad	Reportada	No reportada	No reportada	Reportada	2
Problema de aprendizaje	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Psicomotricidad	Reportada	Reportada	No reportada	Reportada	3
Síndrome	No reportada	Reportada	Reportada	Reportada	3
Bulbo raquídeo	No reportada	Reportada	No reportada	No reportada	1
Cerebelo	No reportada	Reportada	Reportada	Reportada	3
Hemisferio Cerebral	No reportada	Reportada	Reportada	Reportada	3
Médula Espinal	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Neurona	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
David Ausubel	No reportada	No reportada	No reportada	Reportada	1
Aprendizaje significativo	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Jean Piaget	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Acomodación	Reportada	No reportada	No reportada	No reportada	1
Asimilación	Reportada	No reportada	No reportada	No reportada	1
Personalidad	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Operaciones concretas	Reportada	No reportada	No reportada	No reportada	1
Operaciones formales	Reportada	No reportada	No reportada	No reportada	1
Imitación	Reportada	Reportada	No reportada	Reportada	3
Desarrollo moral	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4

Etapas del desarrollo	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Estímulo	Reportada	Reportada	No reportada	Reportada	3
Respuesta	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Lev Vygotsky	Reportada	No reportada	No reportada	No reportada	1
Lenguaje interior	Reportada	No reportada	No reportada	Reportada	2
Interacción social	Reportada	No reportada	No reportada	Reportada	2
Estados de ánimo	No reportada	No reportada	No reportada	Reportada	1
Andamiaje	Reportada	No reportada	No reportada	No reportada	1
Iván Pávlov	No reportada	No reportada	No reportada	Reportada	1
Condicionamiento clásico	No reportada	Reportada	No reportada	No reportada	1
Ética	No reportada	Reportada	Reportada	Reportada	3
Moral	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Aprendizaje	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Infancia	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Diversidad	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Psicología	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Total de					
conceptos	34	32	24	36	126
reportados					

De la tabla anterior, la asignatura de *Psicología general* tiene un programa académico con mayor cantidad de conceptos reportados: la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 3 con 36 conceptos modernizados de los 58 consultados, es decir, el grupo de estudiantes entrevistados de la muestra 4 reportó un 62,1% de los conceptos consultados con el instrumento cuantitativo. Por debajo le sigue el mismo programa académico, pero de la Universidad 1 (muestra 1), con 34 conceptos reportados (58,6%). Por último, la Universidad 2 reportó 32 y 24 conceptos para los programas de Licenciatura en Educación Especial (muestra 2) y de Licenciatura en Pedagogía Infantil (muestra 3) respectivamente.

Es posible determinar la cantidad estimada de conceptos modernizados bajo el criterio de que el concepto sea reportado por al menos un programa académico. Tras contabilizarlo de este modo, se determinó que existe en Psicología general un total estimado de conceptos

modernizados de 46 sobre los 58 consultados. En otras palabras, el 79,3 % de los conceptos de Psicología general han sido modernizado por los estudiantes Sordos informantes.

Para el caso de la asignatura de *Psicología general*, algunos conceptos que fueron reportados en todas las muestras son de uso general por la comunidad Sorda, por ejemplo, psicología, diversidad, infancia, aprendizaje, moral, etapas de desarrollo, entre otros. Indicación de que son bastante conocidos entre los Sordos de escolaridad media y universitaria y la comunidad Sorda general y de que probablemente las señas en juego están en proceso de estandarización académica en otras universidades. No obstante, esta afirmación debe ser comprobada con otra investigación más amplia.

Si bien algunos conceptos modernizados son usados por la comunidad Sorda general, algunos han tenido incorporaciones señadas (seña complementaria para formar compuestos). Por ejemplo, para la seña de "conocimientos previos", que normalmente los estudiantes Sordos universitarios la formaron con la seña cotidiana CONOCIMIENTO y la seña para "previos" tiene múltiples variantes (ANTES, DARSE-CUENTA, etc.) que le confieren a la composición la apariencia de español señado por ser una composición secuencial (ver definición en Barreto, 2015). En esta línea, también se encuentran similitudes con el concepto de "problemas de aprendizaje" y "lenguaje interior". Este fenómeno de composición ha sido estudiado por Barreto (2015), Barreto y Robayo (2016) y otros autores.

Una de las características más destacables que reportan los conceptos modernizados en *Psicología general* es que a más especializado el concepto se recurren a señas académicas y/o cotidianas para su denominación, siempre y cuando los estudiantes tengan la oportunidad de contactar a otros sordos profesionales o universitarios. Por ejemplo, en los conceptos de "conductismo", "diversidad", "psicología", "moral", entre otros, que pueden calificarse de especializados, se observó una tendencia a usar la seña académica de Fundarvid en que se

recurre a denominaciones por comprensión (semántica) (en morfología de lingüística de señas se denomina *composición simultánea*, ver Barreto y Robayo, 2016). Sorprende que otros conceptos, que podrían formarse tomando las características personales de un autor, compartan la seña de Fundarvid (p. ej., "Piaget"). Sobre estas señas de Fundarvid, se observa que hay una circulación intrauniversitaria y supuesta aceptación entre las muestras de informantes Sordos.

Por otro lado, existen casos en que conceptos como "infancia", donde hay señas que refieren a la iconicidad con la agrupación de los niños y sus características particulares, son más cotidianas (por recurrir a señar de NIÑOS, GRUPO-NIÑOS, etc.). Estas señas, en la terminología lingüística, son señas icónicas (ver Oviedo, 2001; Barreto, 2015), pues refieren a una parte del referente por el todo (la baja altura de los niños y sus gestos faciales).

Tabla 13.

Conceptos modernizados en Procesos de lectura y escritura reportados

Nombre del		Cantidad de programas que			
concepto consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	documentaron el concepto
Alfabetismo	Reportada	No reportada	No reportada	Reportada	2
Analfabetismo	Reportada	No reportada	No reportada	Reportada	2
Coherencia	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Cohesión	No reportada	No reportada	No reportada	Reportada	1
Lectura Crítica	No reportada	Reportada	Reportada	Reportada	3
Idea Principal	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Intertextualidad	No reportada	Reportada	No reportada	No reportada	1
Grafomotricidad	No reportada	Reportada	No reportada	No reportada	1
Narración	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Ortografía	Reportada	No reportada	No reportada	Reportada	2
Párrafo	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Sílaba	No reportada	Reportada	No reportada	Reportada	2
Argumentación	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Interpretación	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Descripción	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Proceso lectura y escritura	No reportada	Reportada	Reportada	Reportada	3

Adecuación	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Hipertexto	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Géneros textuales	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Daniel Cassany	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Total de conceptos reportados	10	12	9	14	45

En la tabla 13 se evidencia que el programa que reportó mayor cantidad de conceptos en la asignatura *Procesos de lectura y escritura* es el de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 3 (muestra 4) con 14 conceptos reportados sobre los 20 consultados; en orden decreciente, el segundo programa que reportó mayor cantidad de conceptos modernizados es el de la Licenciatura en Educación Especial de la Universidad 2 con 12 y el tercero es la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 1 con 10 reportados. Por último, el programa con menos conceptos reportados es la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad #2 con 9 conceptos reportados sobre los 20 consultados.

Se puede determinar el total estimado de conceptos que fueron modernizados al considerar que cada concepto sea reportado en al menos un programa. Así, se determinó que el total estimado de los conceptos modernizados es 16 sobre 20; es decir, hay un 80 % estimado de conceptos modernizados sobre el total de consultados en la asignatura *Procesos de lectura y escritura*.

Si fuera el caso de que los informantes de las cuatro muestras hubieran reportado cada concepto de la asignatura de *Procesos de lectura y escritura*, estos serían en total 80 conceptos

reportados, pero solo se reportó el 56,25 % de estos, es decir, 45 conceptos modernizados; un 6,25% más de la mitad de los conceptos reportados.

Existen similares observaciones sobre las características que evidencian los conceptos modernizados en *Procesos de lectura y escritura* con respecto a la asignatura anterior. Así, los reportados en *Procesos de lectura* son de uso general en la comunidad sorda (por ejemplo, "argumentación", "párrafo", "narración", entre otros). Tales conceptos comparten denominaciones icónicas. Un caso ilustrativo es la seña para el equivalente de "narración", tan solo se hace como la seña CONTAR sin reflejar distinciones conceptuales con las manos (es decir, una configuración manual y movimientos diferentes), en algunos casos se recurre a los rasgos no manuales, específicamente los gestos de la boca (vocalizaciones) para marcar esta distinción (es decir, para señar NARRACIÓN se hace la seña de CONTAR y se pretende vocalizar "narración").

Se observa cierta *estandarización local* (cada muestra) en relación con el uso de las señas en la comunidad sorda general para los conceptos señados de "argumentación", "interpretación", "narración" y "descripción". Estos son conceptos muy usuales en la comunidad sorda y aparentemente no han tenido modificación por los informantes de las muestras.

Tabla 7.

Conceptos modernizados en Currículo reportados en cada muestra

Nombre del concepto	Conceptos	Cantidad de programas que			
consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	documentaron el concepto
Ajustes razonables	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
DOFA (Debilidades, oportunidades, fortalezas,	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0

amenazas)					
Estándares de Competencias Básicas	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Currículo	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Adaptación Curricular	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Calidad educativa	Reportada	Reportada	No reportada	Reportada	3
Ciclo educativo	No reportada	Reportada	No reportada	Reportada	2
Competencia	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Decreto	Reportada	No reportada	Reportada	Reportada	3
Indicadores de logros	No reportada	Reportada	No reportada	No reportada	1
Lineamientos curriculares	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Logro educativo	No reportada	Reportada	Reportada	Reportada	3
Proyecto educativo institucional PEI	No reportada	No reportada	No reportada	Reportada	1
Resolución	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Evaluación	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Autoevaluación	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Coevaluación	No reportada	No reportada	Reportada	Reportada	2
Heteroevaluación	No reportada	No reportada	Reportada	No reportada	1
Total de conceptos reportados	9	11	11	13	44

Como muestra la tabla 14, de los 18 conceptos consultados en la asignatura *Currículo*, los informantes de cada muestra reportaron diversos conceptos, de ahí que el primer programa académico con mayor cantidad de conceptos reportados es la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 3 con 13 conceptos reportados de los 18 consultados (muestra 4). El segundo lugar lo ocupan los dos programas académicos de la Universidad 2, las licenciaturas en Pedagogía Infantil (muestra 3) y en Educación Especial (muestra 2), pues tienen igual cantidad de conceptos modernizados, 11 de los 18 consultados. No obstante la igual cantidad, no reportan

siempre los mismos conceptos, por ejemplo: indicadores de logros, coevaluación, heteroevaluación, entre otros. Por último, el programa con menos conceptos reportados es la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 1, con 9 reportados de los 18 consultados (muestra 1).

El caso de los conceptos reportados de la Universidad #3 es singular, pues los informantes Sordos reportaron más conceptos modernizados que las otras muestras. Además, dada la poca antigüedad de esta en inclusión universitaria (ver caracterización de la Universidad #3 en §4.2.4.4). A pesar de esto, los informantes Sordos hicieron ver que están haciendo un proceso de acopio de los conceptos consultados para usarlos en sus clases y apropiarlos.

Si fuera el caso de que cada muestra hubiera reportado todos los 18 conceptos, en total serían 72 reportados. No obstante, se reportó el 61.1% de estos (44 sobre 72). También es posible determinar que en la asignatura *Currículo* el total estimado de conceptos modernizados es de 15 sobre los 18 consultados.

Se encontraron similitudes entre los conceptos modernizados en la asignatura Currículo, como que estos se encuentran relacionados al mismo campo semántico, son de uso común (uso alrededor de 25 años), algunos se articulan usando las *vocalizaciones* para marcar matices esenciales del concepto (p. ej., "resolución" se vocaliza "reso" u otras variantes, mientras que la configuración manual y el movimiento de la seña es igual a REGLAS; para ver su forma consúltese el DBLSC, 2011), recurren ocasionalmente a las raíces comunes de las señas fundarvidistas (ver una exposición de las "raíces" en Rodríguez y Cely, 2014; Barreto, 2015) y explotan la composición secuencial para formar palabras compuestas ("logro educativo", "lineamientos curriculares", "adaptación curricular", etc.).

Tabla 8.

Conceptos modernizados en Historia de la educación reportados en cada caso

Nombre del	Nombre del Conceptos reportados en Historia de la Ed. por caso de estudio					
concepto consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	programas que documentaron el concepto	
Jean Jacques Rousseau	No reportado	Reportado	No reportado	Reportado	2	
Paulo Freire	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4	
María Montessori	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4	
Doctrinas pedagógicas	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0	
Escolasticismo	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0	
Mayéutica	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0	
Método dialéctico	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0	
Johann Pestalozzi	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0	
Immanuel Kant	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0	
Émile Durkheim	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0	
San Agustín de Hipona	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	0	
Total de conceptos reportados	2	3	2	3	10	

En la tabla 15, de los conceptos consultados en la asignatura de *Historia de la educación* se encontró que la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 3 (muestra 4) y la Licenciatura en Educación Especial de la Universidad 2 (muestra 2) reportaron igual cantidad de conceptos modernizados, cada muestra tiene 3 reportados de los 11 consultados (27,3 %). Igual cantidad de conceptos reportados tienen los programas de las licenciaturas en Pedagogía Infantil de las universidades 2 y 1, con 2 conceptos reportados de los 11 consultados (18,2 %).

De los 11 conceptos consultados en cada programa, existe un total estimado de conceptos modernizados de 3; es decir, se reportó el 27,3% de los conceptos en *Historia de la educación*.

Se observa que las señas reportadas comparten el ser icónicas, pues se han modernizado según las características del personaje reconocido. Por lo demás, es interesante observar que algunas señas de Fundarvid (mayéutica, escolasticismo, entre otras) que circulan en la comunidad académica no han sido reportadas por los informantes.

Tabla 9.Conceptos modernizados en Modelos, corrientes y tendencias pedagógicas reportados en cada caso

Nombre del	Conceptos	Cantidad de programas que			
concepto consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	documentaron el concepto
Paradigma	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4
Educación inclusiva	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4
Enseñanza problémica	No reportado	Reportado	No reportado	Reportado	2
Enfoque	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4
Modelo	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4
Corrientes pedagógicas	Reportado	Reportado	No reportado	No reportado	2
Tendencia	No reportado	Reportado	No reportado	No reportado	1
Escuela tradicional	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4
Escuela Nueva	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4
Didáctica	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4
Pedagógica (¿pedagogía?)	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4
Enseñanza	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4
Educación	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	4
Total de					
conceptos	11	13	10	11	45
reportados					

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 16, la asignatura Modelos, corrientes y tendencias tuvo 13 conceptos consultados y un programa reportó el 100% de estos (Licenciatura en Educación Especial de la Universidad 2; muestra 2). Por otro lado, el mismo programa académico, pero en dos diferentes universidades reportaron 11 conceptos de los consultados, la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 1 (muestra 1) y la 3 (muestra 4). Por último, el programa que reportó menos conceptos es la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 2 (muestra 3) con 10 de los 13 conceptos consultados.

De los 13 conceptos consultados, existe un total estimado de 13 conceptos modernizados. Para el caso de la Licenciatura en Educación Especial de la Corporación Universitaria Iberoamericana, esta reportó todos; mientras los otros casos reportaron alrededor de 80 %.

Existen algunas características que comparten los conceptos modernizados en esta asignatura, por ejemplo, en los conceptos de "paradigma", "modelo", "didáctica", "pedagógica" y "educación" se observa que estos son de uso común en la comunidad sorda, pero algunos de ellos están desplazándose por las señas de Fundarvid en los contextos universitarios por los informantes universitarios Sordos. Los informantes Sordos de las muestras de esta asignatura revelan que parece que hay una tendencia a usar señas técnicas que abstraigan de sus referentes las definiciones esenciales, esto se refleja en los esquemas de las señas.

Por lo dicho, en la asignatura Modelos, corrientes y tendencias pedagógicas hay señas de Fundarvid que parecen haber sido aceptadas en cada grupo de informantes, de modo que presentan similitudes en cuanto a la configuración manual y el uso extensivo de señas bimanuales. Estas señas se caracterizan por formarse según estrategias de conceptualización connotativas, comprensión de los elementos esenciales del término técnico, más que en aspectos de forma, tamaño o, en una palabra, icónicos (ver un análisis de la composición en Barreto,

2015; Rodríguez y Cely, 2014; Barreto y Robayo, 2016). Un caso interesante de formación de señas que ha sido inspirado por las estrategias formativas de Fundarvid se observa en la seña de "paradigma" de la UPN (una discusión que sirve para comprender lo expresado se muestra en Barreto, 2015); por el contrario, hay influencia en la formación de señas tradicionales en los conceptos de "escuela nueva" y "escuela tradicional", conceptos que fueron elicitados de modo secuencial (ESCUELA+NUEVO, por ejemplo).

Tabla 10.Conceptos modernizados en Nutrición y salud reportados en cada caso

Nombre del	Conceptos	Conceptos reportados en Nutrición por caso de estudio						
concepto consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	programas que documentaron el concepto			
Carbohidratos	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0			
Alimentación	Reportada	Reportada	No reportada	Reportada	3			
Crecimiento	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4			
Desnutrición	Reportada	Reportada	No reportada	Reportada	3			
Diabetes	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4			
Higiene	Reportada	No reportada	No reportada	Reportada	2			
Prevención	No reportada	Reportada	No reportada	Reportada	2			
Proteína	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4			
Vitaminas	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4			
Nutrición	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4			
Salud	No reportada	Reportada	Reportada	Reportada	3			
Total de conceptos reportados	8	9	6	10	33			

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 17, el programa que reportó mayor cantidad de conceptos en la asignatura Nutrición y salud fue el de la Licenciatura en Pedagogía Infantil con 10 reportados sobre los 11 conceptos consultados. Por debajo de ese programa, y en la misma asignatura, se encuentra el programa de Educación Especial de la muestra 2 con 9 conceptos reportados; le sigue el programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 1 y la Universidad 2 con 8 y 6 conceptos reportados respectivamente.

Se determinó que el total estimado de conceptos modernizados en Nutrición y salud es de 10 conceptos sobre los 13 consultados, es decir, un 90,9 %. Esto sugiere que los informantes Sordos de cada muestra (81,1 % de la muestra 2, 54,5% de la muestra 3, 72,7% de la muestra 1 y 90,9 % de la muestra 4) parecen tener suficientes conceptos básicos para sus clases.

Entre las características que se pueden mencionar en relación con los conceptos modernizados en la asignatura *Nutrición y salud* es que algunos son descriptivos y se remiten a aspectos icónicos de los referentes que subsumen (p. ej., "proteína", "vitaminas"). Además, estos conceptos son de uso común en la comunidad sorda, por lo que parece no existir muchas innovaciones señadas por parte de los informantes de las muestras.

Una similitud que se pudo notar es que faltan acuerdos lingüísticos entre estudiantes de la misma universidad (muestra 2 y 3), lo que se refleja en la cantidad de variantes reportadas para un mismo concepto.

Tabla 11.Conceptos modernizados en Estadística básica por muestra

	Conce	eptos reportados	s en Estadística l	básica	Cantidad de
Nombre del concepto consultado	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 1	Muestra 4	programas que documentaron el concepto
Estadística	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Datos cuantitativos	Reportada	No reportada	No reportada	No reportada	1
Datos cualitativos	Reportada	No reportada	No reportada	Reportada	2
Muestra	Reportada	Reportada	Reportada	Reportada	4
Frecuencia	No reportada	Reportada	No reportada	No reportada	1
Histograma	Reportada	Reportada	No reportada	No reportada	2
Pictograma	Reportada	No reportada	No reportada	No reportada	1

Densidad (función de densidad estadística)	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Asimetría	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Simetría	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Curtosis	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Codificación	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Intervalo	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Tasa	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Número Índice	No reportada	No reportada	No reportada	No reportada	0
Total de conceptos reportados	6	4	2	3	15

En la tabla 18 de la asignatura *Estadística básica*, de los 15 conceptos consultados, el programa que documentó más la cantidad de conceptos fue el de la Licenciatura en Educación Especial de la Universidad 2 (muestra 2) con 6 reportados. Le sigue el programa de Licenciatura en Educación Especial de la Universidad 2 (muestra 3) con 4 reportados. Por debajo de esta cantidad se encuentra el mismo programa académico, pero de la Universidad 3, con 3 reportados. Por último, se encuentra el programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 1 con 2 reportados.

En *Estadística básica* se reportaron un total estimado de conceptos modernizados de 7 sobre los 15 consultados, es decir, 46,7% del total de conceptos consultados.

Se observa que entre los conceptos modernizados algunas de las señas son usadas por la comunidad sorda general y los intérpretes, quienes compartieron algunas señas con los estudiantes que la desconocían. Algunas modernizaciones señadas son de creación *ad hoc* y espontánea entre los estudiantes sordos; pues estas fueron formadas sin un fundamento matemático esencial, pero sí parecen estar inspiradas por algunas gráficas y esquemas matemáticos.

5.1.1.1. Cantidad y porcentaje de los conceptos modernizados en cada programa

Teniendo en cuenta los datos anteriores, especialmente la cantidad de conceptos consultados y reportados en cada muestra, se incorporan estos en la tabla 19 y se determina el porcentaje de conceptos modernizados con respecto al total de conceptos consultados por asignatura. La reunión de todos los datos del apartado anterior pone en perspectiva a todas las muestras, facilitando la comparación.

Tabla 12.Datos de cantidad y porcentaje de conceptos modernizados discriminados en cada uno de los 4 programas universitarios consultados

Nombre asignatur a	Cantidad de conceptos consultad os en todos los casos	Total señas documenta das Muestra 2	% señas document adas Muestra 2	Total señas docume ntadas Muestra 3	% señas docum entada s Muestr a 3	Total señas docume ntadas Muestra 1	% señas docume ntadas Muestra 1	Total señas docume ntadas Muestra 4	% señas docume ntadas Muestra 4
Psicología general	58	32	55,2%	24	41,4%	34	58,6%	36	62,1%
Procesos de lectura y escritura	20	12	60,0%	9	45,0%	10	50,0%	14	70,0%
Currículo	18	11	61,1%	11	61,1%	9	50,0%	13	72,2%
Historia de la educación	11	3	27,3%	2	18,2%	2	18,2%	3	27,3%
Modelos, corrientes y tendencias pedagógicas	13	13	100,0%	10	76,9%	11	84,6%	11	84,6%
Nutrición y salud	11	9	81,8%	6	54,5%	8	72,7%	10	90,9%
Estadística básica	15	6	40,0%	4	26,7%	2	13,3%	3	20,0%
Total	146	86	59%	66	45%	76	52%	90	62%

Fuente: Elaboración propia.

De las totales se puede observar que, de los 146 conceptos consultados, el programa

académico que reportó más fue la Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad 3 con el 62% de conceptos reportados; el segundo lugar lo ocupa la muestra 2 con el 59% de los conceptos consultados; el tercero, la muestra 1 con el 52% de los conceptos reportados; por último, la muestra 3 con el 45 % de conceptos reportados.

Con todo, se determina que, en promedio, todos los informantes de las muestras reportaron el 54,4% de los conceptos consultados. Un valor un poco más de la mitad de los conceptos consultados. Esto podría sugerir un nivel de modernización en Pedagogía dado por las muestras: se concibe como <u>un nivel medio</u> debido que se reportó un 4,4% más de la mitad. Sin embargo, este porcentaje no revela el estado de las señas modernizadas en Pedagogía, pues realmente, si fuera el caso de consultar a miembros plenos de Fundarvid, por ejemplo, se reportarían más señas académicas (a pesar de que no se cuenta con una investigación del inventario completo de Fundarvid, el trabajo que ha intentado analizar lingüísticamente ese inventario es Barreto, 2015); lo que revela que aún falta más difusión y sistematización de las señas en Pedagogía como para que los estudiantes sordos y profesionales, los de esta muestra, por ejemplo, tengan conocimiento sobre las señas académicas existentes en la comunidad sorda.

5.1.2. Unidades léxicas no modernizadas

Contrario a las unidades léxicas modernizadas de §5.1.1, en este apartado se exponen las unidades léxicas no modernizadas, las cuales son los conceptos que no fueron reportados en señas por algún informante participante en las muestras. Estos vacíos lexicales no revelan el estado de la modernización en Pedagogía, sino que pueden considerarse como una medida del desconocimiento del repertorio léxico que tienen los informantes al momento de realizar las entrevistas. Cabe advertir, sin embargo, que muchas de las señas no fueron reportadas no solo por desconocer su existencia de uso en la comunidad sorda (hay casos en que el concepto no

tiene equivalente señado, pero podría crearse), sino también porque para algunos informantes no era conocido el concepto en español o simplemente porque había olvidado la seña por desuso.

Sin embargo, se reconoce que las unidades léxicas no modernizadas también hacen la función literaria en el sentido negativo: no aportan a la función, sino que plantean el estado de vacío terminológico en Pedagogía. Esto puede tener consecuencias importantes en el diseño de materiales didácticos y recursos educativos para docentes, por ejemplo, el diseñar un diccionario donde se recojan las señas académicas en Pedagogía.

En este apartado se exponen los resultados de los léxicos no modernizados que reportaron los programas académicos de este estudio.

Tabla 13.Léxico no modernizado o no reportado de Psicología general

	Concept	os reportados o	no en Psicología	a general	
Nombre del concepto consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	Cantidad de programas que no reportaron el concepto
CI (Coeficiente de Inteligencia)	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Histeria	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Manía	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Anatomía	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Cuerpo calloso pituitaria	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Encéfalo	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Zona de Broca	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Zona de Wernicke	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Burrhus Frederic Skinner	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Condicionamiento operante	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Interiorización	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Zona de desarrollo proximal	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Afasia	No reportado	Reportado	No reportado	No reportado	3
Autismo	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0

Conductismo	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Conocimientos previos (Conocimiento)	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Conocimientos previos (previo)	Reportado	Reportado	No reportado	Reportado	1
Constructivismo	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Déficit de atención	Reportado	No reportado	Reportado	Reportado	1
Depresión	Reportado	Reportado	No reportado	Reportado	1
Discalculia	No reportado	No reportado	No reportado	Reportado	3
Dislexia	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Esquizofrenia	No reportado	Reportado	No reportado	No reportado	3
Hiperactividad	Reportado	No reportado	No reportado	Reportado	2
Problema de aprendizaje	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Psicomotricidad	Reportado	Reportado	No reportado	Reportado	1
Síndrome	No reportado	Reportado	Reportado	Reportado	1
Bulbo raquídeo	No reportado	Reportado	No reportado	No reportado	3
Cerebelo	No reportado	Reportado	Reportado	Reportado	1
Hemisferio Cerebral	No reportado	Reportado	Reportado	Reportado	1
Médula Espinal	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Neurona	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
David Ausubel	No reportado	No reportado	No reportado	Reportado	3
Aprendizaje significativo	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Jean Piaget	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Acomodación	Reportado	No reportado	No reportado	No reportado	3
Asimilación	Reportado	No reportado	No reportado	No reportado	3
Personalidad	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Operaciones concretas	Reportado	No reportado	No reportado	No reportado	3
Operaciones formales	Reportado	No reportado	No reportado	No reportado	3
Imitación	Reportado	Reportado	No reportado	Reportado	1
Desarrollo moral	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Etapas del desarrollo	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Estímulo	Reportado	Reportado	No reportado	Reportado	1
Respuesta	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Lev Vygotsky	Reportado	No reportado	No reportado	No reportado	3
Lenguaje interior	Reportado	No reportado	No reportado	Reportado	2
Interacción social	Reportado	No reportado	No reportado	Reportado	2
Estados de ánimo	No reportado	No reportado	No reportado	Reportado	3
Andamiaje	Reportado	No reportado	No reportado	No reportado	3
Iván Pávlov	No reportado	No reportado	No reportado	Reportado	3

Condicionamiento clásico	No reportado	Reportado	No reportado	No reportado	3
Ética	No reportado	Reportado	Reportado	Reportado	1
Moral	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Aprendizaje	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Infancia	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Diversidad	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Psicología	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Total de conceptos reportados	24	26	34	22	106

La tabla anterior evidencia que en la asignatura Psicología general, de los 58 conceptos consultados, todos los programas no contaban o no habían modernizado algunos de esos conceptos. Así, el programa académico que más reportó la ausencia de conceptos modernizados en señas fue el de la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 2 (muestra 3) con 34 conceptos no modernizados. El segundo lugar lo ocupa la misma universidad, pero en la Licenciatura en Educación Especial con 26 conceptos no modernizados (muestra 2). Por debajo de este programa le sigue la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 1 (muestra 1) con 24 conceptos no modernizados. Por último, se encuentra el mismo programa, pero de la Universidad 3 (muestra 4) con un 37,9 % de conceptos no modernizados. Como se observa en la tabla 20, es posible determinar que, de los 58 conceptos consultados, hay un total estimado de 12 conceptos no modernizados; es decir, no se modernizó el 20.7%.

Algunas características que tienen los conceptos no modernizados, en su mayoría, es que parecen apelar a que son conceptos con cierto nivel de abstracción ("condicionamiento clásico", "lenguaje interior", "bulbo raquídeo", "histeria", "interiorización", entre otros) y hasta referirse a científicos representativos del área (por ejemplo, Vygotsy, Ausubel, Skyner). Para el primero, los conceptos abstractos, la ausencia de su modernización pueden deberse a las dificultades en

la lectura en los sordos para acceder a material que facilite la codificación señada, pues esos autores son muy frecuentes en libros de textos, artículos y ensayos de psicología.

Para los conceptos de autores representativos, sorprende su ausencia, pues se esperaría su modernización, ya que como los conceptos consultados son autores representativos bastaría, sin necesidad de ahondar en la teoría, con crear una seña icónica según las características físicas del autor de la teoría. También resultan interesante los casos en que no reportaron los conceptos en las cuatro muestras, como algunos conceptos de la teoría de Piaget (operaciones formales y operaciones concretas, por ejemplo), pero sí cuentan con la seña del autor.

Por lo mencionado antes, se puede observar que, si los conceptos son básicos y de uso general, estos son reportados en la mayoría de los casos (por ejemplo, "conocimiento", "respuesta"); pero no es así cuando son conceptos muy abstractos, pues algunos son reportados o no según el programa.

Tabla 14.Léxico no modernizado o no reportado de Procesos de lectura y escritura

Nombre del	Conceptos rep	Cantidad de programas			
concepto consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	que no reportaron el concepto
Adecuación	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Hipertexto	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Géneros textuales	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Daniel Cassany	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Alfabetismo	Reportado	No reportado	No reportado	Reportado	2
Analfabetismo	Reportado	No reportado	No reportado	Reportado	2
Coherencia	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Cohesión	No reportado	No reportado	No reportado	Reportado	3
Lectura Crítica	No reportado	Reportado	Reportado	Reportado	1
Idea Principal	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Intertextualidad	No reportado	Reportado	No reportado	No reportado	3
Grafomotricidad	No reportado	Reportado	No reportado	No reportado	3

Narración	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Ortografía	Reportado	No reportado	No reportado	Reportado	2
Párrafo	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Sílaba	No reportado	Reportado	No reportado	Reportado	2
Argumentación	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Interpretación	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Descripción	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Proceso lectura y escritura	No reportado	Reportado	Reportado	Reportado	1
Total de conceptos no reportados	10	8	11	6	35

En la tabla 21, se evidencian los 20 conceptos consultados en la asignatura Procesos de lectura y escritura que no fueron reportados en cada caso. En primer lugar, en el caso del programa de Licenciatura en Educación Especial de la Universidad 2 no se reportaron 11 conceptos. En segundo lugar, la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 1 no reportó el 50 % de los consultados. En tercer lugar, la Licenciatura en Educación Especial de la Universidad 2 no reportó el 40 % de los conceptos consultados. Por último, la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 3 no reportó el 30 % de los conceptos consultados.

De los 20 conceptos consultados hay un total estimado de conceptos no reportados o no modernizados de 4; es decir, no se modernizó o no se reportó el 20 % de los consultados en Procesos de lectura y escritura. Hay que advertir que puede que existan más conceptos modernizados, pero que en el momento de realizar la recopilación de datos los informantes no recordaban las señas técnicas.

Con una mirada detenida a los conceptos reportados en cada programa se observa que la cantidad de conceptos modernizados, en general, puede verse como poco significativa por tener reportado menos del 50 % de los conceptos consultados, excepto en un programa.

Tabla 15. Léxico no modernizado o no reportado de Currículo

Nombre del	Concep	otos reportado	os o no en Cur	rículo	Cantidad de programas que
concepto consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	no reportaron el concepto
Ajustes razonables	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
DOFA (Debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas)	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Estándares de Competencias Básicas	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Currículo	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Adaptación Curricular	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Calidad educativa	Reportado	Reportado	No reportado	Reportado	1
Ciclo educativo	No reportado	Reportado	No reportado	Reportado	2
Competencia	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Decreto	Reportado	No reportado	Reportado	Reportado	1
Indicadores de logros	No reportado	Reportado	No reportado	No reportado	3
Lineamientos curriculares	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Logro educativo	No reportado	Reportado	Reportado	Reportado	1
Proyecto educativo institucional PEI	No reportado	No reportado	No reportado	Reportado	3
Resolución	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Evaluación	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0

Autoevaluación	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Coevaluación	No reportado	No reportado	Reportado	Reportado	2
Heteroevaluación	No reportado	No reportado	Reportado	No reportado	3
Total de conceptos no reportados	9	7	7	5	16

En la tabla 22, la asignatura Currículo tuvo 18 conceptos consultados en cada caso, cuyos conceptos no documentados por programa varían así. La mayor cantidad de conceptos no documentados se encuentran en la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 1 con el 50 % de los conceptos no reportados. El segundo lugar lo ocupan las licenciaturas en Educación Infantil y Educación Especial de la Universidad 2 con igual cantidad: 7 conceptos no documentados de los 18 consultados en cada programa; se observa que hay dos excepciones en cuanto a compartir los conceptos no documentados en cada programa, por ejemplo, ciclo educativo y calidad educativa. Por último, el programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 3 no reportó 5 conceptos de los 18 consultados.

Como se puede observar, de los 18 conceptos consultados en Currículo, tan solo el 16,7% fue reportado (3 de 18). Los conceptos no modernizados en ningún programa académico son "ajustes razonables", "DOFA" y "estándares de competencias básicas". Sorprende que esos conceptos básicos en la asignatura de Currículo no se encuentren modernizados. Un caso interesante de analizar es de la UPN, pues los dos informantes eran de semestres desiguales, uno de primeros y otro de los últimos, así que se observó que no compartían las señas técnicas. Algunos de los conceptos un estudiante los sabía y el otro no.

Tabla 16.

Léxico no modernizado o no reportado de Historia de la educación

Nombre del	Conceptos r	reportados o no	en Historia de la	a educación	Cantidad de
concepto consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	no reportaron el concepto
Jean Jacques Rousseau	No reportado	Reportado	No reportado	Reportado	2
Paulo Freire	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
María Montessori	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Doctrinas pedagógicas	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Escolasticismo	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Mayéutica	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Método dialéctico	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Johann Pestalozzi	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Immanuel Kant	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Émile Durkheim	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
San Agustín de Hipona	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Total de conceptos reportados	9	8	9	8	34

En la tabla 23, de los 11 conceptos consultados en la asignatura de Historia de la educación cada programa no reportó o no modernizó cierta cantidad de conceptos. Así, las licenciaturas en Pedagogía Infantil de las Universidades 2 y 1 no reportaron la misma cantidad de conceptos consultados con 9 no reportados sobre los 11 consultados. Por otro lado, las licenciaturas en Educación Especial de la Universidad 2 y en Pedagogía Infantil de la Universidad 3 no reportaron la misma cantidad de conceptos consultados: 8 conceptos no reportados de los 11 consultados.

De los 12 conceptos consultados, un total estimado de 8 conceptos no fueron modernizados o reportados (72,7 %). Entre los obstáculos en la modernización se encuentran la dificultad de acceder independientemente a esos conceptos para modernizarlos en señas, la falta de interacciones comunicativo-académicas con sordos con altas competencias en señas, las

brechas entre la lectura en la segunda lengua y la competencia en la primera lengua de los estudiantes, y su poco interés en la lectura por dificultades de acceso.

Algunos de los conceptos no reportados tienen que ver con autores y fundamentos teóricos que soportan transversalmente la asignatura. Aunque esos autores podrían denominarse en señas fácilmente con algún rasgo icónico del referente, no se encuentran reportados. Hay que tomar en cuenta que los autores tienen libros de texto que se podrían calificar de complejos por abordar aspectos filosóficos, ese sería otro motivo por el que no se intentan leer para acceder a un conocimiento necesario para crear señas.

Tabla 17.Léxico no modernizado o no reportado de Modelos, corrientes y tendencias pedagógicas

Nombre del	Conceptos repo		Modelos, corrient gógicas	tes o tendencias	Cantidad de programas
concepto consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	que no reportaron el concepto
Paradigma	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Educación inclusiva	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Enseñanza problémica	No reportado	Reportado	No reportado	Reportado	2
Enfoque	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Modelo	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Corrientes pedagógicas	Reportado	Reportado	No reportado	No reportado	2
Tendencia	No reportado	Reportado	No reportado	No reportado	3
Escuela tradicional	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Escuela Nueva	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Didáctica	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Pedagógica (¿pedagogía?)	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Enseñanza	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Educación	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Total de					
conceptos no	2	0	3	2	7
reportados					

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de 13 los conceptos consultados en la asignatura Modelos, corrientes y tendencias pedagógicas, la tabla 24 muestra que el programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la muestra 3 tiene más conceptos no reportados con 3 conceptos no modernizados de los 13 consultados. Por otro lado, en el mismo programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil, pero de la Universidad 1 y la Universidad 3, tienen igual cantidad de conceptos no reportados con 2 conceptos no modernizados. Por último, el programa de Licenciatura en Educación Especial reportó todos los conceptos consultados.

Del total de 11 conceptos consultados en Modelos, corrientes y tendencias pedagógicas, el total estimado de conceptos no reportados es 0. Es decir, todos los conceptos, en al menos un programa, fueron reportados.

Para el caso de los conceptos no reportados en la asignatura Modelos, existen conceptos como "tendencia", "corrientes pedagógicas" y "enseñanza problemática" que fueron reportados en unos casos y en otros no. Un análisis de estos conceptos revela que se caracterizan por ser transversales a la asignatura y a los programas académicos. Así que, a pesar de usarse en la comunidad sorda académica por estar muy arraigados, no todos los estudiantes sordos informantes tuvieron la oportunidad de conocerlos o quizá los tenían olvidados al momento de realizar la recopilación.

Tabla 18.Léxico no modernizado o no reportado de Nutrición y salud

Nombre del	Concept	os reportados o	no en Nutrición	y salud	Cantidad de programas
concepto consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	que no reportaron el concepto
Carbohidratos	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4

Alimentación	Reportado	Reportado	No reportado	Reportado	1
Crecimiento	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Desnutrición	Reportado	Reportado	No reportado	Reportado	1
Diabetes	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Higiene	Reportado	No reportado	No reportado	Reportado	2
Prevención	No reportado	Reportado	No reportado	Reportado	2
Proteína	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Vitaminas	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Nutrición	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Salud	No reportado	Reportado	Reportado	Reportado	1
Total de					
conceptos	3	2	5	1	11
reportados					

Para la asignatura Nutrición y salud, la tabla 25 muestra la cantidad de conceptos no modernizados de los 11 consultados en cada caso. Para el caso de la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 2, los estudiantes no reportaron o no modernizaron el 45,45 % de los conceptos consultados. Por debajo le sigue en cantidad el mismo programa académico, pero de la Universidad 1, con un 27,3 % de los conceptos no modernizados. La Licenciatura en Educación Especial de la Universidad 2, por su parte, no reportó el 18,9 % de los conceptos consultados. Por último, el programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 3 tan solo no reportó un concepto de los 11 consultados.

De los 11 conceptos consultados en Nutrición y salud, un total estimado de 1 concepto no fue reportado. En caso de requerir esos conceptos no reportados en señas, normalmente los estudiantes recurrirían a la iconicidad corporal y/o al deletreo manual.

A pesar de que la cantidad de los conceptos no reportados es baja, la mayoría son de uso general. Se observa que hay conceptos modernizados donde al menos un programa no lo reporta; por ejemplo, "alimentación", "salud". Mientras que todos los programas los reportan, por ejemplo, "diabetes", "proteína". Es interesante observar que, para el caso de "salud", por

ejemplo, la universidad que no lo reportó fue por otros motivos que no tiene que ver con desconocer el concepto; pues realmente la seña es muy usada en la comunidad Sorda.

Tabla 19.

Léxico no modernizado o no reportado de Estadística básica

Nombre del	Conc	eptos reportado	os o no en Estad	ística	Cantidad de programas
concepto consultado	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	que no reportaron el concepto
Estadística	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Datos cuantitativos	No reportado	Reportado	No reportado	No reportado	3
Datos cualitativos	No reportado	Reportado	No reportado	Reportado	2
Muestra	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	0
Frecuencia	No reportado	No reportado	Reportado	No reportado	3
Histograma	No reportado	Reportado	Reportado	No reportado	2
Pictograma	No reportado	Reportado	No reportado	No reportado	3
Densidad (función de densidad estadística)	No reportado	No reportado	do No reportado No reportado		4
Asimetría	No reportado	No reportado No reportado		No reportado	4
Simetría	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Curtosis	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Codificación	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Intervalo	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Tasa	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Número Índice	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	4
Total de					
conceptos no	13	9	11	12	45
reportados					

Fuente: Elaboración propia.

Para la asignatura de Estadística básica, la tabla 26 muestra que de los 15 conceptos consultados hubo cierta cantidad de conceptos no modernizados en cada caso. Para el caso del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad 1, los estudiantes de esta no reportaron el 86,7 % de los conceptos consultados. Las licenciaturas en Pedagogía Infantil de la Universidad 3 y de la Universidad 2 no reportaron el 12 y el 11 de los conceptos consultados

respectivamente. Por último, la Licenciatura de Educación Especial de la Universidad 2 no reportó el 60 % de los conceptos consultados.

De los 15 conceptos consultados en Estadística, un total estimado de 8 conceptos no fueron modernizados o reportados (53,3%). Se observa que los conceptos no reportados tienen cierto nivel de abstracción alto (por la red semántica necesaria para comprenderlos) que se fundamenta en las matemáticas básicas. La falta de reporte de las señas consultadas puede deberse, entre otras razones, a que la educación matemática a los estudiantes sordos ha estado bastante desatendida en la escuela. Mientras que los reportados parecen surgir por recursos visuales de las matemáticas (gráficas, tablas, entre otras formas de esquematización).

5.1.2.1. Cantidad y porcentaje de los conceptos no modernizados en cada programa

A las tablas de conceptos no modernizados anteriores (de la 6 a la 15) se les hace un resumen en la tabla 27. En esta se muestran los totales de conceptos no modernizados en cada programa y su respectivo porcentaje sobre el total de los consultados.

Tabla 20.Cantidades y porcentajes totales de léxico no modernizado o no reportado para las 7asignaturas en cada uno de los 4 casos

Nombr e asignat ura	Cantida d de concepto s consulta dos	Total conceptos NO document ados Muestra 2	os NO docume ntados Muestra 2	Total conceptos NO document ados Muestra 3	s NO	Total concepto s NO docume ntados Muestra	os NO docume ntados Muestra	Total conceptos NO document ados Muestra 4	% concepto s NO documen tados Muestra 4
Psicología general	58	26	44,8%	34	58,6%	24	41,4%	22	37,9%
Procesos de lectura y escritura	20	8	40,0%	11	55,0%	10	50,0%	6	30,0%
Currículo	18	7	38,9%	7	38,9%	9	50,0%	5	27,8%

Total	146	60	41%	80	55%	70	48%	56	38%
Estadístic a básica	15	9	60,0%	11	73,3%	13	86,7%	12	80,0%
Nutrición y salud	11	2	18,2%	5	45,5%	3	27,3%	1	9,1%
Modelos, corrientes y tendencias pedagógic as	13	0	0,0%	3	23,1%	2	15,4%	2	15,4%
Historia de la educación	11	8	72,7%	9	81,8%	9	81,8%	8	72,7%

La tabla 27 muestra que, como se ha venido observando a lo largo de los comentarios alrededor de cada una de las tablas 20 a 26, de los 146 de conceptos consultados existe en un promedio de 45.5 % conceptos que no han sido modernizados en los cuatro casos. Esta ausencia conceptual en señas era llenada a través del deletreo manual o con la creación de señas espontáneas (sean estas icónicas, ampliaciones o alguna combinación entre el deletreo y la inicialización). Sin embargo, estas creaciones señadas (excepto el deletreo manual), no fue elicitado en señas por los informantes.

Estas tablas sobre la falta de léxico académico plantean la urgencia de hacer un esfuerzo alrededor de la planificación del corpus (creación de recursos señados: videodiccionarios, etc.), del estatus (difusión de recursos señados, facilitar espacios intrauniversitarios para debatir las modernizaciones) y de la adquisición (formación en su primera lengua, terminología y discurso académico en señas).

5.1.3. Unidades léxicas académicas modernizadas en LSC con variación

Las unidades léxicas académicas modernizadas en LSC con variación son los conceptos reportados que muestran variantes de una, dos, tres o cuatro formas diferentes. Estas variantes

señadas se manifiestan en la expresión señada diferente para un mismo concepto o unidad léxica. Las diferencias pueden deberse a la variación fonológica (cambio de algún parámetro de la configuración manual, la ubicación, el rasgo no manual y otros), variación por edad o género y demás formas de variación. La forma de variación expuesta acá, aunque no se usan esos términos de variación, consideran esos conceptos implícitamente para formar otras categorias de variación: variación única, variación con 2 formas, variación con 3 formas y variación con 4 formas. Estas variaciones pueden ser explicadas en términos de si son unimanuales/bimanuales, bimanuales simétricas/asimétricas. Las variaciones señadas por unidad léxica permiten analizar la existencia de cierto nivel de estandarización local (en las cuatro muestras) y sirven para comprender sociolingüísticamente los comportamientos de los estudiantes Sordos frente a la modernización, lo que se relaciona con la planificación lingüística.

Tomando en cuenta lo anterior, en este apartado se presentan las variaciones presentes en cada asignatura.

Tabla 21.Cantidad y porcentajes de variantes modernizadas por cada asignatura

Asignatur a	Total Conce ptos consul tados	Total Concepto s moderniz ados	tos	Total de concept os con 1 variant e	os con 1	Total de concept os con 2 variant es	os con 2	Total de concep tos con 3 variant es	% de concept os con 3 variante s	Total de conce ptos con 4 varia ntes	% de concepto s con 4 variante s
Psicología general	58	46	79,3%	27	58,7%	8	17,4%	8	0,4%	3	6,5%
Procesos de lectura y escritura	20	16	80,0%	9	56,3%	6	37,5%	0	2,3%	1	6,3%
Currículo	18	15	83,3%	10	66,7%	4	26,7%	1	1,8%	0	0,0%
Historia de la educación	11	3	27,3%	0	0,0%	2	66,7%	0	22,2%	1	33,3%

Modelos, corrientes y tendencias pedagógic as	13	13	100,0%	8	61,5%	5	38,5%	0	3,0%	0	0,0%
Nutrición y salud	11	10	90,9%	3	30,0%	4	40,0%	2	4,0%	1	10,0%
Estadística básica	15	7	46,7%	4	57,1%	3	42,9%	0	6,1%	0	0,0%
TOTALE S	146	110	75,3%	61	55%	32	29%	11	10%	6	5%

Como se indica en la tabla 28, de los 58 conceptos consultados en Psicología general se modernizaron o reportaron 46 conceptos cuya distribución en porcentajes según las variantes 1, 2, 3 y 4 es así: hay un 58,7% de conceptos modernizados en esa asignatura con variante 1 (la denominamos "seña única"), 17,4 % de conceptos modernizados con dos variantes, 0.4 % de conceptos modernizados con tres variantes y, finalmente, 6,5% de conceptos modernizados con cuatro variantes. Para el caso de las demás asignaturas, basta observar la tabla para saber su distribución, que se evidencia desigual entre variantes, destacándose la asignatura Historia de la educación, pues esta no reportó variante única.

No obstante la distribución anterior, se resumen los resultados totales de la tabla 28 según las variantes de todos los conceptos reportados. Así, se consultaron 146 conceptos de los que se reportaron 110 cuya distribución en variantes 1, 2, 3 y 4 es así: 55 % de los conceptos son de una variante, 29% de los conceptos tienen dos variantes, 10% de los conceptos tienen tres variantes y, finalmente, 5% de los conceptos tienen cuatro variantes.

Para ilustrar lo mencionado con conceptos pertenecientes a cada variante, en la primera, la variante única, están los conceptos "constructivismo", "Piaget", "aprendizaje". Estas unidades léxicas comparten la misma seña en las muestras. En el caso de dos variantes se evidenciaron en conceptos de "Rosseau", "datos cualitativos", entre otros. Para el caso de tres

variantes, "imitación", "desnutrición", entre otros. Para el caso de cuatro variantes, conceptos como "dislexia", "médula espinal", "etapa del desarrollo" y otros tres más.

La distribución de los conceptos en variantes indica que la mayor cantidad de variación corresponde a la de seña única, es decir, una variante señada reportada por concepto (61 conceptos con una variante). En esta clase se encuentran conceptos como, además de los mencionados antes, "afasia", "proyecto educativo institucional", "acomodación", entre otros.

Por otro lado, los conceptos con menor cantidad de variantes reportadas son los de cuatro variantes (6 conceptos con 4 variantes); entre esos conceptos están los mencionados antes: "dislexia", "médula espinal", "etapa del desarrollo", "crecimiento", "analfabetismo" e "higiene".

Podemos analizar las características que tienen las señas recurriendo a los esquemas con que se han construido estas. La tabla 29 reporta esos esquemas. Se observa de esta que, en general, el primer lugar lo ocupan las señas cuya construcción es con un esquema diferente (54 % de las señas reportadas); es decir, un concepto, generalmente un autor o término de alta abstracción, que se expresa en señas haciendo expansiones léxicas descriptivas o icónicas. Este es el caso de señas para los conceptos de "hemisferio cerebral", "crecimiento", "higiene", "diabetes", entre otros.

En segundo lugar, se reportó que el 25 % de las señas modernizadas son señas bimanuales asimétricas, es decir, señas que usan las dos manos cuyas configuraciones manuales no comparten la misma forma (la misma configuración manual); este es el caso de las señas para conceptos como "constructivismo", "neurona", "currículo".

En tercer lugar, la tabla reportó que el 10% de las señas están construidas bimanualmente simétrica (señas de dos manos que comparten la misma configuración manual), como es el caso de las variantes reportadas en los conceptos de "problema de aprendizaje", "Paulo Freire", "prevención", entre otros.

En cuarto lugar, hay un 9 % de señas unimanuales, es decir, usa una mano. Entre los conceptos que presentan estas señas se encuentran "Piaget", "moral", "interpretación", entre otros.

Por último, el 2 % de los conceptos presentan señas con construcción bimanual alternativa. Entre los conceptos en que se evidencian están "sílaba", "hiperactividad", "interacción social".

A pesar de que la anterior explicación no específica las cantidades de variantes que le corresponden a cada esquema, hay que notar que coexisten dentro de las variantes diversos esquemas señalados. Incluso se observa que las variantes reportadas presentan diferentes configuraciones manuales que los mismos sordos están usando; es decir, desde las configuraciones comúnmente usadas en Fundarvid (configuraciones manuales Y, entre otras) hasta las configuraciones básicas (configuraciones manuales A, B, 2, 1, entre otras; ver Tovar, Calvo y Williams, 2017).

Tabla 22.Esquemas de construcción de las señas reportadas

Asig natur a	Total Conce ptos consul tados	Conce	mode	% Con cept os mod erniz ados	Total de señas con constr ucción unima nual	% de señas con const rucci ón unim anual	Total de señas con const rucci ón bima nual simét rica	% de señas con constr ucción biman ual simétri ca	Total de señas con const rucci ón bima nual alter nativ a	% de señas con constr ucción biman ual alterna tiva	Total de señas con const rucci ón bima nual asim étric a		Total de señas con constr ucción con esque ma diferen te	% de señas con const rucci ón con esque ma difer ente
Psico logía gener al	58	39,7%	46	79,3 %	9	56,3 %	8	42,1%	2	66,7%	18	39,1	42	42,9 %
Proce	20	13,7%	16	80,0	2	12,5	3	15,8%	1	33,3%	5	10,9	14	14,3

sos				%		%						%		%
de														
lectur														
a y														
escrit														
ura														
Currí	18	12,3%	15	83,3	3	18,8	0	0,0%	0	0,0%	7	15,2	11	11,2
culo	10	12,370	13	%		%	Ů	0,070	· ·	0,070	,	%	11	%
Histo														
ria de				27,3										
la	11	7,5%	3	%	0	0,0%	1	5,3%	0	0,0%	0	0,0%	7	7,1%
educa				, 0										
ción														
Mode														
los,														
corrie														
ntes y	10	0.004	4.0	100,	2	12,5	•	10 70	0	0.004	_	15,2	_	5 40/
tende	13	8,9%	13	0%	2	%	2	10,5%	0	0,0%	7	%	7	7,1%
ncias														
pedag														
ógica														
s Nutri														
				00.0										12.2
ción	11	7,5%	10	90,9	0	0,0%	5	26,3%	0	0,0%	3	6,5%	13	13,3
y				%										%
salud Estad														
fstica ística				46,7								12.0		
básic	15	10,3%	7	46,7 %	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	13,0	4	4,1%
a				70								70		
TOT														
ALE	146	100%	110	75,3	16	9%	19	10%	3	2%	46	25%	98	54%
S	170	100 /0	110	%	10	9/0	1)	10/0	3	2/0	70	23/0	70	37/0
S														

Otras características que tienen los conceptos reportados es que son, en cierta medida, señas fundarvidistas (señas que han sido creadas por los miembros de Fundarvid, algunas han sido divulgadas en YouTube⁴), recurren al uso del léxico cotidiano (señas tradicionales que normalmente han sido recogidas en varios diccionarios de Fenascol y el del ICC-Insor, el

⁴ https://www.youtube.com/@fundarvidarboldevida9962/videos

DBLSC), presentan esquemas de extensión semántica y hasta usan señas con letra ("inicializadas").

Por lo anterior, podríamos decir que la cantidad de variantes identificadas son significativas en la medida en que sugieren el estado de modernización de la lengua de señas académica en general. Por ejemplo, la variante uno es la más representativa en el corpus (55 % de los 110 conceptos reportados) y sugiere que estas señas académicas están tendiendo a un proceso de estandarización local (en los cuatro casos estudiados; sin aventurar hipótesis en las otras universidades). Sin embargo, un análisis del DBLSC, los demás diccionarios de Fenascol (varios tomos) y demás señas académicas que circulan en la comunidad sorda, podría revelar, a partir de una investigación del corpus más global, si existe una estandarización académica general; no obstante, este alcance supera con creces el propósito de este trabajo.

Respecto a la presencia de las variantes 2, 3 y 4, estas podrían agruparse y resultan 49 conceptos modernizados (corresponden al 44,5 % de los conceptos reportados); dato que nos permite observar que hay una dispersión media en el corpus, pues los conceptos que muestran más de dos variantes es un poco menos de la mitad de los reportados en el corpus. Es posible hacer más matizaciones tomando en cuenta las variantes 2, 3 y 4 de modo individual.

A pesar de esta distribución, que sugiere una variación dispersa media con casi la mitad de la cantidad de conceptos modernizados, se puede observar que si las variantes se ponen en juego en la comunidad sorda académica podrían entrar a competir y algunas de estas dejarán de usarse en el concepto por cambio semántico, simplemente quedarán obsoletas o en desuso o pueden ocurrir otras formas de asimilación/aceptación de las señas. Y en este juego de competencia natural, las señas llegarán a un nivel de variación menor hasta acercarse a la normalización en uso. Pero esto plantea un estudio diacrónico que está fuera del alcance de este trabajo. Además, un problema que surgiría, y que ha venido presentándose en la comunidad

sorda colombiana, es un cambio de actitud sobre la lengua y su importancia del debate argumentado y sin ataques personales; en otras palabras, un problema actitudinal que involucraría la planificación lingüística de la actitud.

Además de la observación anterior sobre la variación en el corpus, hay una dispersión baja según la cantidad de conceptos que presentan más de dos variantes. En los siguientes párrafos se ilustran las cantidades que sustentan el concepto de baja dispersión de las señas con tendencia a unificar.

A la tabla 27 también se le puede hacer otra observación atendiendo a las asignaturas y la variación. Como se puede ver, la variación más grande la presenta la asignatura Psicología general con 6 conceptos que reportan cuatro variantes. Similarmente, con respecto a la presencia de cuatro variantes, hay un grupo de asignaturas (Procesos de lectura y escritura, Historia de la educación y Nutrición y salud) que tienen un concepto, cada una individualmente, con cuatro variantes. Las demás asignaturas no presentan variantes de cuatro conceptos.

Por simplicidad, podemos agrupar las variantes 2, 3 y 4 según las asignaturas y se observaría dónde hay mayor variación. Así, Psicología general reportó 19 conceptos que tienen más de dos variantes; Procesos de lectura y escritura, 7; Currículo, 5; Historia de la educación, 3; Modelos, corrientes y tendencias, 5; Nutrición y salud, 7; y Estadística, 3. Estos datos sugieren, igual que el comentario anterior, que Psicología general presenta más variantes, en concreto, 8 conceptos con dos variantes, 8 conceptos con tres variantes y 3 conceptos con cuatro variantes (total de señas variantes reportadas: 52). Mientras el segundo lugar lo ocupa Nutrición y salud con 4 conceptos que tienen dos variantes, 2 conceptos con tres variantes y 1 concepto con cuatro variantes. El tercer lugar lo ocupa Procesos de lectura y escritura con 6 conceptos con dos variantes y 1 concepto con cuatro variantes. Cuarto, Currículo, con 4 conceptos con dos variantes y 1 concepto con tres variantes. Quinto, la asignatura Modelos, corrientes y tendencias,

con 5 conceptos de dos variantes. Sexto, la asignatura Historia de la educación, con 2 conceptos de dos variantes y 1 concepto de cuatro variantes. Por último, Estadística básica con 3 conceptos de 2 variantes.

Si se recuerda que de los conceptos consultados se reportaron 110, y que el 55% de esos conceptos modernizados le corresponde una seña, estos últimos datos de la cantidad de variación por asignatura nos indican que hay una dispersión baja (o intermedia) en los cuatro casos estudiados según la cantidad de conceptos que presentan variación de más de dos señas por concepto.

5.2. Análisis de los resultados de la fase cuantitativa

En este apartado se exponen los análisis de la fase cuantitativa con cuyos datos tratados responden a las hipótesis planteadas. En §5.2.1 se responde a la cuestión de si existe dispersión del léxico especializado en el área de Pedagogía en los informantes de tres universidades estudiadas. En §5.2.2, consecuencia de la respuesta a la hipótesis anterior, se responde a si, a pesar de la dispersión, es posible que los estudiantes se inspiren a realizar estrategias de modernización para llenar esos vacíos lexicales para satisfacer sus necesidades lingüístico-académicas. Por último, en §5.2.3 se reflexiona sobre la hipótesis consecuente sobre la dispersión, que produce variación léxica.

5.2.1. Dispersión de la modernización del léxico especializado en Pedagogía

La recopilación del léxico en las cuatro muestras deja constancia de que las señas no necesariamente fueron creadas por los estudiantes Sordos. De hecho, más que una neologización intrauniversitaria, se encontró una circulación de las señas académicas de diversas fuentes y que estas eran usadas por los estudiantes Sordos informantes. El hecho de que los informantes sordos

de las tres universidades sean grupos independientes y que tengan señas en común (las de Fundarvid y las de uso general), sugiere que hay cierto nivel de dispersión de las señas. En apartados anteriores se ha señalado que esa dispersión es calificada de intermedia, pues, dependiendo de a cuál asignatura se refiera, los sordos comparten entre el 35 a 59% de las señas especializadas en pedagogía. Además, si bien faltan ciertos léxicos especializados en pedagogía, estos parecen contribuir poco a la dispersión señalada, pues los informantes sordos reportan muy pocas señas de su propia cosecha, es decir, más que crear señas que proliferen en nuevas variedades y aumenten la dispersión, usan más las que están circulando en la comunidad Sorda académica y a veces las comparten. Por consiguiente, la hipótesis nula queda parcialmente falseada.

5.2.2. Los vacíos de los inventarios léxico especializados en el área de Pedagogía son satisfechos usando estrategias de modernización

Aunque se determinó que hay una dispersión léxica intermedia entre las muestras y que hay ciertos vacíos léxicos en el inventario, se observó durante la recopilación del corpus que los estudiantes Sordos recurren a estrategias de modernización para llenar esos vacíos lexicales para satisfacer sus necesidades lingüístico-académicas. Algunas de esas estrategias son bien conocidas: deletreos manuales, señas inicializadas, expansiones no recogidas en corpus y composiciones secuenciales y simultáneas. Sin embargo, en el corpus no se recogieron esas innovaciones señadas (neologismos), pero se observaron durante la charla de los estudiantes Sordos cuando leían el instrumento de léxico. Por consiguiente, se falsea la hipótesis nula.

5.2.3. Variación léxica en las señas modernizadas para conceptos especializados en el área de Pedagogía

Se pudo observar que existe una cierta dispersión léxica parcial en la lengua de señas académica de este estudio de caso, que es patente por la coexistencia de dos formas señadas en general: las señas de Fundarvid (señas fundarvidistas) y las tradicionales (DBLSC, Fenascol y de uso general). Ambas formas se diferencian en las construcciones que se realizan a través de los tipos de las configuraciones manuales y el uso de las manos activas y pasivas. Es decir, las variaciones son debido al uso de ampliaciones descriptivas (señas icónicas), otras son de Fundarvid y otras recurren al léxico cotidiano usando composiciones.

La cantidad de esta variación en las muestras (ver apartado anterior) sugiere que no existe una normalización de las señas académicas, pero que hay cierta tendencia a este fenómeno a nivel local (las muestras en conjunto). Es decir, a pesar de la existencia de variantes, hay algunas señas que coinciden entre las cuatro muestras, lo que sugiere que los estudiantes sordos están compartiendo parcialmente las señas y que la modernización vive fases de inestabilidad momentánea en la modernización. Esta inestabilidad se evidencia en el comportamiento de las comunidades sordas cuando no hay una seña especializada para un concepto desconocido, por lo que aparecen urgencias de modernizar que crean incertidumbres léxicas.

Para cerrar, lo expuesto en cuanto a la dispersión léxica intermedia y la existencia de variación en las muestras, hace ver que la hipótesis nula queda falseada.

Conclusiones y recomendaciones

En este trabajo se pretendió dar una panorámica alrededor de la modernización léxica especializada en Pedagogía en tres universidades, recurriendo a una metodología cuantitativa con un caso de estudio en el que se logra comprender lingüísticamente las señas modernizadas en esa área.

En general, la descripción de la modernización léxica en la lengua de señas colombiana en la formación en pedagogía, a partir de un corpus empleado por los estudiantes Sordos de las cuatro muestras, permitió comprender que estos estudiantes han estado usando diversas señas que circulan en la comunidad sorda académica; es decir, que las señas no están viviendo un proceso de neologización (creación de neologismos o señas nuevas), sino de modernización con señas que circulan en la comunidad Sorda. Estas señas se relacionan con la disciplina Pedagogía (señas especializadas, normalmente las de Fundarvid) y con el léxico cotidiano (señas recogidas por Fenascol y en el DBLSC).

Se encontró que el uso de un inventario léxico como instrumento de investigación cuantitativa y la grabación de los grupos de informantes con ese inventario es bastante útil al favorecer la consistencia, la objetividad y la facilidad de recopilar los léxicos elicitados ante la cámara. Durante la discusión de los grupos de informantes se determinó la importancia de configurar un espacio para los Sordos de diversos semestres y otras carreras, estrategia que facilita la circulación de señas que los estudiantes Sordos de otros semestres desconocen y, a su

vez, posibilita un nuevo ambiente para minimizar roces lingüísticos y contribuir a aumentar la estandarización léxica especializada en la universidad.

Respecto a las unidades léxicas reportadas, es decir, los conceptos reportados en cada asignatura, se encontró que las señas modernizadas han sido influidas por las demandas del léxico especializado para facilitar la comunicación entre los sordos, intérpretes y profesores sordos. Y aunque se usan las señas cotidianas en entornos académicos, estas parecen estar siendo desplazadas cuando se requieren señas especializadas. Sin embargo, hay que señalar que, por cuestiones de lexicalización, las expansiones léxicas, señas inicializadas o deletreos manuales pueden tender a refinarse con el tiempo hasta volverse unas pocas señas o una seña técnica. Sin embargo, hay que realizar una investigación que confirme esta hipótesis.

Además, se encontró que las señas que son más reportadas son de las asignaturas transversales en Pedagogía: Psicología general, Currículo y Modelos, corrientes y tendencias pedagógicas. Esto sugiere que los informantes Sordos recuerdan más las señas que usan frecuentemente en sus clases y las señas que están muy arraigadas en la comunidad Sorda; mientras que en las asignaturas que no son transversales (matemáticas, estadística, nutrición), parece que no las recuerdan tanto por falta de interés, por desconocimiento y por alguna otra causa que cabe determinarse en otra investigación. Además, de los conceptos reportados hay una gran cantidad de señas que son muy comunes en la comunidad Sorda, "decreto", "competencia", "logro educativo", "problemas de aprendizaje", "párrafo", "argumentación", "narración", etc.

Por el contrario, los conceptos que aún no se han modernizado en señas por los informantes Sordos tiene que ver con algunas dificultades de ellos en recordarlos y, probablemente, a que son más abstractos como para proponer una modernización. El nivel de abstracción, desconocimiento u olvido se encuentra en conceptos como "condicionamiento"

clásico", "histeria", "Vygotsky", "intertextualidad", "ortografía", "adecuación", entre otros. Además, detengámonos en la asignatura matemática, donde la poca cantidad de reportados podría deberse al factor motivación en aprender (bajo interés en matemáticas) y el factor individual de autonomía lectura (el bajo nivel de acceso a la información escrita a través de la lectura). Estos factores inciden en el nivel de modernización en general, no solamente en matemáticas. No obstante, estas afirmaciones requieren el respaldo de una investigación con entrevistas semiestructuradas, que no se ha cubierto.

Respecto a la variación de las señas, la diversidad de usos señados en cada muestra reveló que hay señas de una variante (seña única, corresponden al 55 % de los 110 conceptos reportados), mientras que el 44,5% corresponde a señas de dos a cuatro variantes. La cantidad de variantes de señas única indica que hay una buena circulación de las señas usadas por la comunidad Sorda y que se está viviendo un proceso de estandarización local en las cuatro muestras.

Estos porcentajes hacen ver que hay una dispersión intermedia en general y que algunas señas técnicas están viviendo un proceso de estandarización local (en cada muestra) como léxico especializado en Pedagogía. Lo que sugiere que, a pesar de usar las variantes de Fundarvid de forma casi consistente a la forma original y las señas tradicionales (son las señas recogidas en el DBLSC y los diccionarios de Fenascol), hace falta más esfuerzos para lograr la estandarización y normalización de la lengua de señas técnica en Pedagogía.

Cabe advertir que las señas de Fundarvid parecen competir naturalmente con las señas tradicionales recogidas en los diccionarios de Fenascol y el DBSLC. Y, aunque en las discusiones grupales previa a la elicitación ante la cámara no se reflejaron roces o actitudes negativas ante las variantes, cabría investigar más a fondo sobre la actitud para aportar con

hechos a esta realidad de aceptación, asimilación y circulación positiva e intrauniversitaria de las variantes.

De los inventarios léxicos especializados documentados se observó que en estos existen vacíos de señas especializadas, pero que probablemente estos son satisfechos con deletreos manuales, expansiones léxicas, señas icónicas, señas inicializadas, señas compuestas (a partir de las de Fundarvid o una combinación de estas con las señas tradicionales), etc. Sin embargo, estas estrategias fueron observadas durante las discusiones grupales, mas no filmadas ante la cámara. Lo que sugiere la necesidad de ahondar en este fenómeno en otra investigación.

Como se puede observar con los resultados de esta investigación, a pesar de las altas demandas léxicas especializadas en Pedagogía (el español o el inglés producen términos técnicos a una velocidad impresionante) en las universidades, la lengua de señas académica todavía no puede equipararse a esas lenguas de alta tradición letrada en cuanto a la rapidez de producción léxica, aunque tenga todo el potencial de creación neológica y tenga una masa crítica de profesionales sordos que han creado señas especializadas. Observación que nos sugiere unas recomendaciones alrededor de la planificación lingüística.

Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones se hacen tomando en cuenta las tipologías de la planificación lingüística.

Desde la perspectiva de la planificación formal (o del corpus), este trabajo dejó constancia de la importancia de abrir espacios de discusión de las señas que circulan al interior de la universidad. Por consiguiente, es necesario realizar acciones que permitan la organización de la modernización y codificación del léxico especializado en las áreas de las profesiones. Así, se recomienda que se lleven a cabo reuniones en espacios académicos interuniversitarios en que los profesionales sordos y los estudiantes sordos sean los principales protagonistas, orientados por lingüistas, psicólogos, administradores y demás, para dar norte a la modernización universitaria: en estos espacios se podría proponer estrategias de creación de grupos de trabajo (comisiones de especialistas sordos y oyentes) al interior de cada institución universitaria y facilitar unas directrices mínimas para su gestión, sostenimiento y el tipo de actividades que podrían realizar en torno a la modernización y codificación. Tales grupos, con el tiempo, y si encuentran viable, podría ser parte de o asociarse con un grupo de investigación y relacionarse con empresas y asociaciones de sordos profesionales. Redes que se construirán con el tiempo y afianzarán más recursos respecto a la modernización de señas técnicas.

Las comisiones de especialistas deben ser personas de idoneidad atestiguada en la comunidad sorda y la investigación lingüística y cultural de los sordos, de modo que puedan recoger y formular teorías lingüísticas ajustadas a la realidad de Colombia. Esto no demerita los

avances en esas áreas en otros países, la cuestión es no importar teorías sin pasarlas por el filtro de nuestra realidad. Es más, no es cuestión de estar a favor de una u otra teoría extranjera, sino de tener los ojos puestos en los fenómenos reales de usos lingüísticos en Colombia y proponer a partir de esto una teoría consistente con los hechos lingüísticos que viven los colombianos Sordos señantes. Por ello, se sugiere a las universidades, especialmente a los lingüistas, no olvidar las lenguas y sus usos sociales. Este problema ha traído como consecuencias más barreras para los sordos, más conflictos lingüísticos por incomprensión de los fenómenos sociolingüísticos.

Justamente, estas comisiones de especialistas al interior y la comunidad sorda universitaria, incluidos los aliados intérpretes, permitirán que las universidades empiecen a comunicarse y compartir entre sí los léxicos que tienen en sus repertorios institucionales. Con esta base de recursos humanos a su disposición y articulados, los estudiantes sordos y profesionales tendrían más facilidad de construir y/o aportar en la construcción de diccionarios especializados donde incluyan las entradas en la lengua de señas técnicas y sus respectivas definiciones señadas. Esto ayudaría a la apropiación de conceptos especializados (parte de la planificación de la adquisición).

Es más, y alineados a la perspectiva de la planificación de la adquisición, los mismos agentes sordos y sus aliados podrían construir recursos educativos apropiados para sordos según las necesidades de conocimientos especializados para los sordos (vídeos señados donde se expliquen y desarrollen conceptos técnicos en señas, por ejemplo), para que ellos puedan proseguir sus carreras y contar con materiales de consulta autónoma. Con el tiempo, si el grupo tiene les recursos humanos y técnicos, además del apoyo institucional, se podría gestionar y sostener un repositorio abierto de los léxicos señados; hay que cuidar que estos sean accesibles

para la comunidad universitaria y demás interesados externos, de ahí que una política universitaria ha de tener en cuenta esto.

Una estrategia de planificación funcional es recogida por los informantes de las universidades cuando mencionan que es necesario crear un comité de planificación lingüística interno (por universidad), dada la ausencia de este intrauniversitariamente. Hay que tener en cuenta los motivos por los que no se han creado y gestionar recursos para hacer viable la creación y sostenimiento del comité.

Desde la perspectiva de la planificación funcional, son necesarias acciones que posicionen el uso de una LSC académica en las universidades y comunidades académicas de las facultades que forman profesionales, en distintas actividades académicas y en los servicios de interpretación. Esto se lograría en la medida en que los grupos de sordos profesionales, los estudiantes sordos universitarios y los intérpretes profesionales actúen mancomunadamente para mejorar el estatus y reconocimiento lingüístico y su diversidad dentro de cada universidad. Si bien puede que un grupo de sordos profesionales sea reconocido al interior de la universidad, es importante que este se mantenga activo en pro de la modernización y codificación de las señas con acciones que mejoren el estatus de la lengua de señas académica ante las directivas oyentes y sordas, y ante la misma comunidad sorda para que esta sea más dialógica que polémica frente a las innovaciones léxicas.

Dentro de la planificación funcional también cabe mejorar el estatus con la creación, difusión y el debate de un manual de lingüística de señas académicas (teoría y práctica de morfología, gramática, sintaxis, pragmática y discurso. Estos recursos ayudarían a mejorar las concepciones que se tiene sobre la lengua de señas y permitiría que se cuente con materiales útiles para la planificación de la adquisición. Las personas más adecuadas para la construcción de esos manuales serán los profesionales que hayan investigado en su respectiva área lingüística

y pedagógica la lengua de señas y cuenten con el respaldo de la comunidad sorda. Estos pueden ser, como se sugiere, oyentes y sordos.

Por último, en cuanto a las acciones de planificación de la adquisición de una LSC especializada, han de articularse estrategias educativas que fortalezcan el aprendizaje no sólo de señas académicas modernizadas, sino la comprensión de los conocimientos relacionados con estas señas. Justamente, los grupos conformados, antes mencionados, sean estos de sordos profesionales, de intérpretes profesionales y demás miembros de la comunidad educativa, harían bien en crear cursos, talleres, diplomados y foros (cerrados y/o abiertos, según el caso lo amerite) de lengua de señas académica liderado por los mismos sordos de sus disciplinas, orientados por lingüísticas, profesionales de la segunda lengua y demás expertos en la enseñanza de lenguas.

Referencias bibliográficas

- Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría de Educación Distrital (2004). *Intérpretes de la lengua de señas colombiana LSC y modelos lingüísticos en contextos educativos:*Una experiencia en el Distrito Capital. Bogotá Sin Indiferencia. http://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/handle/001/1149
- Barreto Muñoz, A. G. (2015). Fundarvid: Una contextualización de sus neologismos en la lengua de señas colombiana [Tesis de maestría en Antropología, Universidad Nacional de Colombia]. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/55990
- Barreto Muñoz, A. G. B., & Robayo, C. A. (2016). Neologismos en la lengua de señas colombiana (LSC): Desafíos entorno a la planificación lingüística en comunidades sordas. *GLOTTOPOL. Revue de sociolinguistique en ligne*, 27, 65-80.
- Calvet, L.-J. (1997). *Las políticas lingüísticas* (1.ª ed., traducción española por Lía Varela).
- Colombia, Banco de la República (2017). Una red cultural para hablar de paz. https://proyectos.banrepcultural.org/proyecto-paz/blog/se%C3%B1as-para-la-paz
- Cooper, R. L. (1998). La planificación lingüística y el cambio social. Ediciones AKAL.
- Corredor Acuña, A., & Loaiza Álvarez, L. Á. (2015). Cultura lingüística institucional para inclusión a la educación superior de la población sorda | *TECCIENCIA Edición Especial*, 1(1), 57-64.
- Cortés Bello, Y. & Gómez, Ó. C. (2017). Consideraciones sobre las actitudes lingüísticas de señantes de lengua de señas colombiana frente a los neologismos y a los señantes de la comunidad Árbol de Vida. *Lenguaje*, 45(1), Article 1. https://doi.org/10.25100/lenguaje.v45i1.4617
- Diccionario Básico de lengua de señas colombiana (2011). Instituto Nacional Para Sordos INSOR y Instituto Caro y Cuervo ICC.
- Federación Nacional de Sordos de Colombia, Fenascol (1993). Vocabulario de lengua de señas colombiana. Coordinado por Henry Mejía Royet.
- Federación Nacional de Sordos de Colombia, Fenascol (2018a). Historia de la LSC Parte

 1. YouTube:
 https://www.youtube.com/watch?v=HGgfpkqF9wA&ab_channel=FENASCOL

- Federación Nacional de Sordos de Colombia, Fenascol (2018b). Historia de la LSC Parte

 2. YouTube:

 https://www.youtube.com/watch?v=nYGqvhAnSzw&t=21s&ab_channel=FENASCOL
- Federación Nacional de Sordos de Colombia, Fenascol (2018c). Historia de la LSC- Parte

 3. YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=T-kZevrwooU&t=224s&ab_channel=FENASCOL
- Fundación Árbol de Vida (2015). Página de YouTube de Fundarvid: https://www.youtube.com/channel/UCCvTtbSfbWAc8gVfg-ZcAYg
- Galvis Peñuela, R., & Jutinico, M. D. S. (2017). Teorías y estrategias que orientaron la enseñanza de la lengua escrita como segunda lengua de las personas sordas de 1970 a 2003. *Pedagogía y Saberes; No. 26 (2007): ene-jun; 113.120*. http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/7329
- Grosjean, F. (2001). The Right of the Deaf Child to Grow Up Bilingual. Sign Language Studies, 1(2), 110-114.
- Haugen, E. (1966). Linguistics and Language Planning. En W. Bright (Ed.), Sociolinguistics: Proceedings of the UCLA Sociolinguistics Conference, 1964 (pp. 50-71). Berlin, Boston: De Gruyter Mouton. https://doi.org/10.1515/9783110856507-006
- Haugen, E. (1968). The Implementation of Corpus Planning: Theory and Practice. En J.Cobarrubias & J. A. Fishman (Eds.), *Progress in Language Planning* (pp. 269-290).De Gruyter Mouton.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Instituto Distrital de las Artes, IDARTES (2023). Pagina web: https://www.idartes.gov.co/es
- Instituto Nacional para Sordos INSOR (2012). Estrategia de fortalecimiento de entornos académicos para el desarrollo de competencias del lenguaje, científicas y ciudadanas: los proyectos pedagógicos.

- Instituto Nacional para Sordos, INSOR (2006). Educación Bilingüe para Sordos -Etapa Escolar-. Bogotá.
- Instituto Nacional para Sordos, INSOR (2008). Guía para padres de educandos Sordos que participan en propuestas bilingües biculturales.
- Instituto Nacional para Sordos, INSOR (2012). Proceso de evaluación de competencias a estudiantes Sordos
- Kloss, H. (1967). «Abstand Languages» and «Ausbau Languages». *Anthropological Linguistics*, 9(7), 29-41.
- Kloss, H. (1969). *Research Possibilities on Group Bilingualism: A Report.* (p. 94) [Research]. International Centre for Research on Bilingualism, Quebec.
- Ovalle, P. (2000a). Vocabulario Pedagógico Tomo I. Federación de Sordos de Colombia: Bogotá
- Ovalle, P. (2000b).. Vocabulario Pedagógico Tomo II. Federación de Sordos de Colombia:

 Bogotá
- Ovalle, P. (2001). Vocabulario Pedagógico Tomo III. Federación de Sordos de Colombia: Bogotá
- Oviedo, A. (2001). Apuntes para una gramática de la lengua de señas colombiana. Cali: Universidad del Valle, Instituto Nacional para Sordos-Insor.
- Oviedo, A. (2006). El congreso de Milán, 1880. Cultura Sorda.
- Periódico estudiantil (2021). Página web del colegio república de panamá en http.issu.com
- Ramírez, P. y Castañeda, M. (2003). La Educación Bilingüe Bicultural para Sordos (Generalidad)". Instituto Nacional para Sordos.
- Reagan, T. (2003). Planeación lingüística y política (Trad. Camilo Robayo, 2010). Tomado de Ceil Lucas ed., The Sociolinguistics of Sign Languages. Cambridge University Press.
- Red cultural del banco República. Biblioteca Luis Ángel Arango Pagina web: https://www.banrepcultural.org/bogota/biblioteca-luis-angel-arango
- Rodríguez, E. y Cely, J. (2014). Fundación Árbol de La Vida: Sobre criterios para el diseño de señas. www.culturasorda.org
- Sánchez, C. (1990). La increíble y triste historia de la sordera. Cepresord: Caracas.

- Stewart, W. A. (1968). A Sociolinguistic Typology for Describing National Multilingualism. En J. A. Fishman (Ed.), Readings *in the Sociology of Language* (pp. 531-545). De Gruyter Mouton.
- Tovar, L. (1997). Planeación lingüística y contexto social. *Lenguaje*, 25, 4-20.
- Tovar, L. (1999). Bases para una verdadera planeación lingüística en Colombia. En A.-M. de Mejía & L. Tovar (Eds.), *Perspectivas recientes del bilingüismo y de la educación bilingüe en Colombia* (pp. 223-236). Universidad del Valle, Escuela de Ciencias del Lenguaje.
- Tovar, L. (2001). La importancia del estudio de las lenguas de señas. Lenguaje, 28, 42-61.
- Tovar, L. (2003). La necesidad de planificar una norma lingüística en lengua de señas para usos académicos. *Lengua y Habla*, 8(1), 97-132.
- Tovar, L. (2008). Denominación, definición y creación de neologismos en la lengua de señas colombiana (LSC): Contribución a su planificación lingüística. [Tesis doctoral inédita]. *Universidad de Los Andes, Mérida*.
- Tovar, L. (2010). La creación de neologismos en la lengua de señas colombiana. *Lenguaje*, 38(2), 277-312.
- Tovar, L. (2017). La definición en la lengua de señas colombiana (LSC). *Lenguaje*, 45(2), 383-417.
- Tovar, L. A., Calvo, J. A., & Williams, E. (2017). Configuraciones manuales de la mano no dominante en señas bimanuales asimétricas de la lengua de señas colombiana. *Lengua y Habla*, (21), 45-73.
- Tovar, L., & Gómez, L. L. (2018). La clasificación en la lengua de señas colombiana (LSC). Lenguaje, 46(1), 11-40.
- Trillos Leal, L. C. (2016). Percepciones sobre el sordo con relación al oyente, a la luz de siete textos narrativos señaliterarios. [Tesis de maestría en Literatura y cultura]. Instituto Caro y Cuervo.
- Vargas Díaz, E. Y. (2017). Caracterización de condiciones de acceso, permanencia y graduación de estudiantes sordos en las IES colombianas. Instituto Nacional para Sordos.
 - http://www.insor.gov.co/observatorio/download/caracterizacion_acceso_perm_gra_d_estudiantes_sordos_ies.pdf

Anexos

Anexo 01: Consentimiento recolección de señas



SEDE BOGOTÁ FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

FORMATO DE CONSENTIMIENTO/ACEPTACIÓN INFORMADO PARA COLABORADORES

Esta hoja es para que sepa: ¿qué le vamos a preguntar a Usted? ¿qué vamos a hacer con sus videos? ¿cuáles son sus derechos en esta investigación? Cuando ya sepa eso si puede responder si está de acuerdo o no.

- Estas grabaciones son para uso educativo y científico, no comercial.
- En el Caro y Cuervo y la Universidad Nacional vamos a cuidar con respeto su nombre, sus datos, y el nombre de su universidad.
- Las señas que Ustedes usan en su carrera van a servir para fortalecer la Lengua de Señas Colombiana.
- Nuevos estudiantes sordos podrán usar las señas académicas que Usted u otros sordos y/o sus colaboradores ya hicieron.

Nosotros: EDITH RODRÍGUEZ y JOSUÉ CELY somos estudiantes sordos del Instituto Caro y Cuervo. El título de nuestra tesis de maestría es: Los procesos de creación de neologismos en Lengua de Señas Colombiana (LSC) en contextos académicos. Nuestro tutor de tesis es profesor de Lingüística de la Universidad Nacional. Queremos que Usted nos colabore con señas del vocabulario académico de su carrera profesional o de su tecnología.

Sus señas académicas van a ayudar a responder las preguntas:

¿Para cada concepto/palabra académica hay una o hay varias señas en LSC?

¿Cómo son esas señas académicas?

¿Cómo son los procesos de creación de cada seña académica?

Usted conoce las señas de su carrera universitaria. Queremos que Usted grabe en video las señas de su carrera. En el análisis de resultados de esta investigación es posible que seleccionemos ejemplos de sus señas. Cada una de esas fotos tendrá una anotación que diga que el señante (nombre) y la institución (nombre) autorizan la reproducción de la seña. Aparte de su nombre, cédula y carrera no vamos a pedir otro dato personal.

Ciencia y tecnología para el país

Carrera 30 No 45-03. Edificio 214, Departamento de Lingüística Teléfono (57 +1) 3165000 Ext. 16855, 16676 Telefax (57+1) 3165071 Ext. 16655 Correo electrónico: deplin_fichboj@unal.edu.co Bogotá Colombia, Sur América

sus videos ni su nombre en la publicación. Nos escribe al correo htidez85@gmail.com y no usaremos su video. DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO Yo,..... he leido el documento de consentimiento informado que me ha sido entregado. He comprendido las explicaciones dadas ahí acerca de la grabación de vocabulario académico y he podido resolver todas las dudas y preguntas que tenía sobre la investigación. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo retirar el consentimiento que ahora presento. También he sido informado/a de que mis datos personales serán protegidos y serán utilizados únicamente con fines de estudio de la lengua de señas colombiana, para mostrar su riqueza y difundirla. Tomando todo ello en consideración y en tales condiciones, CONSIENTO participar en la grabación de los videos, y que los datos que se deriven de mi participación sean utilizados para cubrir los objetivos especificados en el documento. Firmado: Nombre: Cédula

Si acepta participar pero en algún momento de la grabación o después de haber grabado Usted cambia de idea y no quiere participar, tiene todo el derecho de interrumpir la grabación o no permitir el uso de

ciencia, tecnología e innovación para el pais

Carrera 30 No. 45-03, FAGULTAD DE CIENCIAS HUMANAS - DEPARTAMENTO DE LINGÜÍSTICA, Edificio 214
Telefax: 316 5071 Commutador: (57-1) 316 5000 Ext. 16655 Fax: 16655
Correo electrónico: deplin_fchbog@unal.edu.co
Bogotta, Colombia, Sur América

Anexo 02: Instrumento de recolección de señas

LISTA DE ASIGNATURAS

Universidad: Universidad Iberoamericana **Fecha:** 13 de sept. de 2018

Responsable: Edith R. y Josué C. **Carrera:** Educación Infantil

A continuación, se presenta una lista de asignaturas relacionadas a su carrera universitaria, junto a cada asignatura presentamos algunas palabras del vocabulario relacionadas a la asignatura. Por favor indíquenos las señas para el vocabulario siguiendo las instrucciones del vídeo.

Recuerde: si no conocen la seña para algún término, no hay problema, omitir, si algún término posee más de una seña, indicarlo en el vídeo.

#	ASIGNATURA U	NO: PSICOLOGIA GENERAL	
	TÈRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Afasia	Trastorno del lenguaje que se caracteriza por la incapacidad o la dificultad de comunicarse mediante el habla, la escritura o la mímica y se debe a lesiones cerebrales.	
2	Autismo	Trastorno psicológico que se caracteriza por la intensa concentración de una persona en su propio mundo interior y la progresiva pérdida de contacto con la realidad exterior.	
3	CI (Coeficiente de Inteligencia)	Es un número que resulta de la realización de una evaluación estandarizada que permite medir las habilidades cognitivas de una persona en relación con su grupo de edad.	70% To which intelligencial mediam ediam entral deptile bays alta intelligencia superior superdotados 2,3% 13,6% 34,1% 34,1% 13,6% 2,1% 0,13%

COMIDA (EI) Corriente de la psicología que se basa en CAMPANA (EN) la observación del comportamiento o Conductismo 4 conducta del ser que se estudia y que COMIDA (EI) explica el mismo como un conjunto de relaciones entre estímulos y respuestas. CAMPANA (EC) Información que el individuo tiene almacenada en su memoria, debido a sus experiencias pasadas. Es un Conocimientos 5 concepto que viene desde la teoría de previos aprendizaje significativo postulada por David Ausubel, por ende también se relaciona con la psicología cognitiva. Corriente pedagógica basada en la teoría del conocimiento constructivista, que postula la necesidad de entregar al estudiante las herramientas necesarias Constructivismo 6 (generar andamiajes) que le permitan construir sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo que implica que sus ideas puedan verse modificadas y siga aprendiendo. Trastorno que se inicia en la infancia y se caracteriza por dificultades para Déficit de 7 mantener la atención, hiperactividad o atención exceso de movimiento e impulsividad o dificultades en el control de los impulsos. Enfermedad o trastorno mental que se caracteriza por una profunda tristeza, Depresión decaimiento anímico, baja autoestima, 8 pérdida de interés por todo y disminución de las funciones psíquicas.

9	Discalculia	Dificultad para aprender los principios del cálculo originada por un problema cerebral que dificulta el uso del sistema simbólico.	
10	Dislexia	Alteración de la capacidad de leer por la que se confunden o se altera el orden de letras, sílabas o palabra	pd?qb
11	Esquizofrenia	Nombre genérico de un grupo de enfermedades mentales que se caracterizan por alteraciones de la personalidad, alucinaciones y pérdida del contacto con la realidad.	
12	Hiperactividad	Trastorno de la conducta caracterizado por una actividad constante, comportamientos cambiantes y dificultad de atención, que se observa en personas con cuadros de ansiedad y niños.	£}}
13	Histeria	Estado de intensa excitación nerviosa, provocado por una circunstancia o una situación anómala, en el que se producen reacciones exageradas y que hace que la persona que lo padece muestre sus actitudes afectivas llorando o gritando.	

14	Manía	Estado maníaco -depresivo. Se caracteriza por cambios repentinos de humor y comportamiento.	
15	Problema de aprendizaje	Término genérico que se refiere a un grupo heterogéneo de trastornos, manifestados por dificultades significativas en la adquisición y uso de la capacidad para entender, hablar, leer, escribir, razonar o para las matemáticas.	
16	psicomotricidad	Disciplina que, basándose en una concepción integral del sujeto, se ocupa de la interacción que se establece entre el conocimiento, la emoción, el movimiento y de su mayor validez para el desarrollo de la persona, de su corporeidad, así como de su capacidad para expresarse y relacionarse en el mundo que "lo envuelve".	
17	Síndrome	Conjunto de síntomas que se presentan juntos y son característicos de una enfermedad o de un cuadro patológico determinado provocado, en ocasiones, por la concurrencia de más de una enfermedad.	Cara alargada y estrecha Orejas grandes y salidas Mandíbula inferior prominente
18	Anatomía	Ciencia que estudia la estructura, forma y relaciones de las diferentes partes del cuerpo de los seres vivos.	Oseo Muscular Circulatorio Digestivo Urinario Nervioso Reproductor Linfático Hormonal Respiratorio

19	bulbo raquídeo	Protuberancia de la extremidad superior de la médula espinal.	Bulboraquideo
20	Cerebelo	Parte posterior del encéfalo, constituida por una masa de tejido nervioso y que se encarga de la coordinación muscular y otros movimientos no controlados por la voluntad.	
21	Cuerpo calloso pituitaria	Haz de fibras nerviosas (comisura central) más extenso del cerebro humano. Su función es la de servir como vía de comunicación entre un hemisferio cerebral y otro, con el fin de que ambos lados del cerebro trabajen de forma conjunta y complementaria.	Cuerpo calloso Asociación Educar vww.asociacionediacu.com
22	Encéfalo	Parte central del sistema nervioso de los vertebrados, encerrada y protegida en la cavidad craneal y formada por el cerebro, el cerebelo y el bulbo raquídeo.	ENCÉFALO TALLO ENCEFALICO Puente de Varolio Bulbo raquídeo Cerebelo
23	Hemisferio Cerebral	Designa cada una de las dos estructuras que constituyen la parte más grande del encéfalo.	

24	Médula Espinal	Largo cordón blanquecino localizado en el canal vertebral y es la encargada de llevar impulsos nerviosos a los 31 pares de nervios raquídeos, comunicando el encéfalo con el cuerpo	Dorsal Ventral Ventral Ventral Canglio Ganglio Ge la raz dorsal Ventral Ventral Ventral Canglio Fraguideo Canglio Simpalico Disco Intervertebral Simpalico
25	Neurona	Célula del sistema nervioso formada por un núcleo y una serie de prolongaciones, una de las cuales es más larga que las demás.	Neurona Terminales de audn Cuerpo celular Vaina de mislina Nusios Audn Dendritas Franchica 11 Franchica 11
26	Zona de Broca	Sección del cerebro humano involucrada con la producción del lenguaje	Primary auditory area Wernicke's area
27	Zona de Wernicke	Es una parte del cerebro humano situada en el lóbulo temporal izquierdo. Usualmente se considera que corresponde a las áreas 21 y 22 de Brodmann y probablemente se puede incluir también el área auditiva primaria (áreas 41 y 42 de Brodmann).	
28	David Ausubel	Psicólogo y pedagogo estadounidense que desarrolló la teoría del aprendizaje significativo, una de las principales aportaciones de la pedagogía constructivista.	

29	Aprendizaje significativo	Aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos, dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.	
30	Jean Piaget	Fue un epistemólogo, psicólogo y biólogo suizo, considerado como el padre de la epistemología genética (relativa a la génesis), reconocido por sus aportes al estudio de la infancia y por su teoría constructivista del desarrollo de los conocimientos. Reconocido por sus aportes al estudio de la infancia y por su teoría constructivista del desarrollo de la infancia y por su teoría constructivista del desarrollo de los conocimientos.	
31	Acomodación	Proceso de que el individuo tome nueva información del entorno y altera los esquemas preexistentes con el fin de adecuar la nueva información.	drúamsáime
32	Asimilación	Concepto psicológico introducido por Jean Piaget para explicar el modo por el cual las personas ingresan nuevos elementos a sus esquemas mentales preexistentes, explicando el crecimiento o cambio cuantitativo de éste.	Esquemas Construcción Interacción Objetos de la Realidad Sujeto educacion.idaneos.com
33	Personalidad	Constructo psicológico, que se refiere a un conjunto dinámico de características psíquicas de una persona, a la organización interior que determina que los individuos actúen de manera diferente ante una determinada circunstancia.	personalidad

34	Operaciones concretas	Tercero de las cuatro etapas de la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget. Esta etapa, que sigue a la de la etapa preoperacional, ocurre entre las edades de 7 y 11 años y se caracteriza por el uso adecuado de la lógica.	
35	Operaciones formales	En la adolescencia alcanzamos la capacidad de pensar en forma abstracta, considerar situaciones hipotéticas y entender los problemas complejos que involucran procedimientos intelectuales.	ipea 45
36	Imitación	Consiste en realizar algo de la misma manera que lo hace otra persona, copiando su estilo	
37	Desarrollo moral	Conjunto de costumbres y normas que se consideran buenas para dirigir o juzgar el comportamiento de las personas en una comunidad.	PIENSO YOJ ACTÚO SIENTO
38	Etapas del desarrollo	 1ª- Periodo sensorio-motor (Niños de 0-2 años), 2ª- Periodo pre-operacional (Niños de 2-7 años), 3ª- Periodo concreto (Niños de 7-11 años), 4ª- Periodo formal (Niños y adolescentes de 11-en adelante, aproximadamente hasta los 19 años) 	ADULTO ADOLESCENTE BEBÉ NIÑO JOVEN ADULTO ADULTO ADULTO ADULTO ADULTO ADULTO MAYOR

39	Burrhus Frederic Skinner	Fue un psicólogo, filósofo social, inventor, y autor estadounidense. Condujo un trabajo pionero en psicología experimental y defendió el conductismo, que considera el comportamiento como una función de las historias ambientales de refuerzo.	
40	Condicionamient o operante	Forma de enseñanza, mediante la cual un sujeto tiene más probabilidades de repetir las formas de conducta que conllevan consecuencias positivas y menos probabilidad de repetir las que conllevan problemas negativos.	Altavoz Luces Pulsador Distribuidor de alimento Altavoz Luces
41	Estímulo	Cualquier cosa que influya efectivamente sobre los órganos sensitivos de un organismo viviente, incluyendo fenómenos físicos internos y externos del cuerpo.	
42	Respuesta	Es la reacción de un organismo frente a un estímulo.	estimulo respuesta

43	Lev Vygotsky	Psicólogo ruso de origen judío, uno de los más destacados teóricos de la psicología del desarrollo, fundador de la psicología histórico-cultural y claro precursor de la neuropsicología soviética.	
44	Lenguaje interior	Movimientos articulatorios latentes que acompañan a la lectura, audición o pensamiento silencioso.	EL LENGUAJE INTERTOR EN EL ADOLESCENTE tu adolescente.com
45	Interacción social	Es la manifestación mediante la cual se convoca la posterior por relacionamiento entre personas o influencia social que recibe todo individuo de los demás.	
46	Estados de ánimo	Es el humor o tono sentimental, agradable o desagradable, que acompaña a una idea o situación y se mantiene por algún tiempo.	
47	Interiorización	Proceso de asimilación de las percepciones o del lenguaje y del pensamiento.	

48	Zona de desarrollo proximal	Distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).	Psicologia del Desarrollo Teoria Sociocultural de Lev Vygotsky Teoria Sociocultural de Lev Vygotsky Toma de desarrollo Andomiaje Andomiaje
49	Andamiaje	Se utiliza en psicología del desarrollo, pedagogía y otras ciencias sociales para referirse al conjunto de ayudas, orientaciones e información que una persona (fundamentalmente niños) reciben a lo largo de su desarrollo intelectual.	
50	Iván Pávlov	Fisiólogo ruso muy conocido por sus experimentos con perros, que dieron lugar a lo que hoy en día se conoce como condicionamiento clásico.	
51	Condicionamient o clásico	Proceso de aprendizaje mediante el cual un organismo establece una asociación entre un estímulo condicionado (EC) y un estímulo incondicionado (EI), siendo el EC capaz de elicitar una respuesta condicionada (RC)	CONDICIONAMIENTO CLÁSICO Estímulo Condicionado Respuesta Condicionada Teorías Asociacionistas del Aprendizaje
52	Ética	Es la rama de la filosofía que estudia lo correcto o equivocado del comportamiento humano, la moral, la virtud, el deber, la felicidad y el buen vivir. Además, tiene como centro de atención las acciones humanas y aquellos aspectos de las mismas que se relacionan con el bien, la virtud, el deber, la felicidad y la vida realizada.	bien mal

53	Moral	es un conjunto de normas, creencias, valores y costumbres que dirigen o guían la conducta de las personas en la sociedad. La moral permite distinguir qué acciones son correctas (buenas) y cuáles son incorrectas (malas). Otra perspectiva la define como el conocimiento de lo que el ser humano debe hacer o evitar para conservar la estabilidad social.	
54	Aprendizaje	Es el proceso a través del cual se modifican y adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.	
55	Infancia	Es un término amplio aplicado a los seres humanos que se encuentran en fases de desarrollo comprendidas entre el nacimiento y la adolescencia o pubertad.	Pringer And Ronges
56	Diversidad	Es aquel que nos permite indicar, marcar o hablar de la variedad y diferencia que pueden presentar algunas cosas entre sí, aunque también nos es útil a la hora de querer señalar la abundancia de cosas distintas que conviven en un contexto en particular.	
57	Psicología	Es una ciencia que estudia los procesos mentales, las sensaciones, las percepciones y el comportamiento del ser humano, en relación con el medio ambiente físico y social que lo rodea.	Y

#	ASIGNATURA DOS: PROCESOS LECTURAS Y ESCRITURAS		
#	TÈRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Adecuación	Propiedad de los textos basada en el cumplimiento de ciertas normas y principios relacionados con el <i>emisor</i> , <i>receptor</i> , el <i>tema</i> y la <i>situación</i> , y que afecta a la estructura, pertinencia y comprensibilidad de un texto.	Propiedades de los textos • Adecuación: uso del registro adecuado a cada situación • Coherencia: tiene sentido global • Cohesión: todos sus elementos están perfectamente articulados
2	Alfabetismo	Es la habilidad de usar texto para comunicarse. Se reduce a menudo a la habilidad de leer y escribir, o a veces, sólo a la de leer, e incluso únicamente a la enseñanza de tal habilidad.	
3	Analfabetismo	Es simplemente la incapacidad de leer y escribir que se debe generalmente a la falta de enseñanza de las mismas capacidades.	?
4	Coherencia	Relación lógica entre dos cosas o entre las partes o elementos de algo de modo que no se produce contradicción ni oposición entre ellas.	

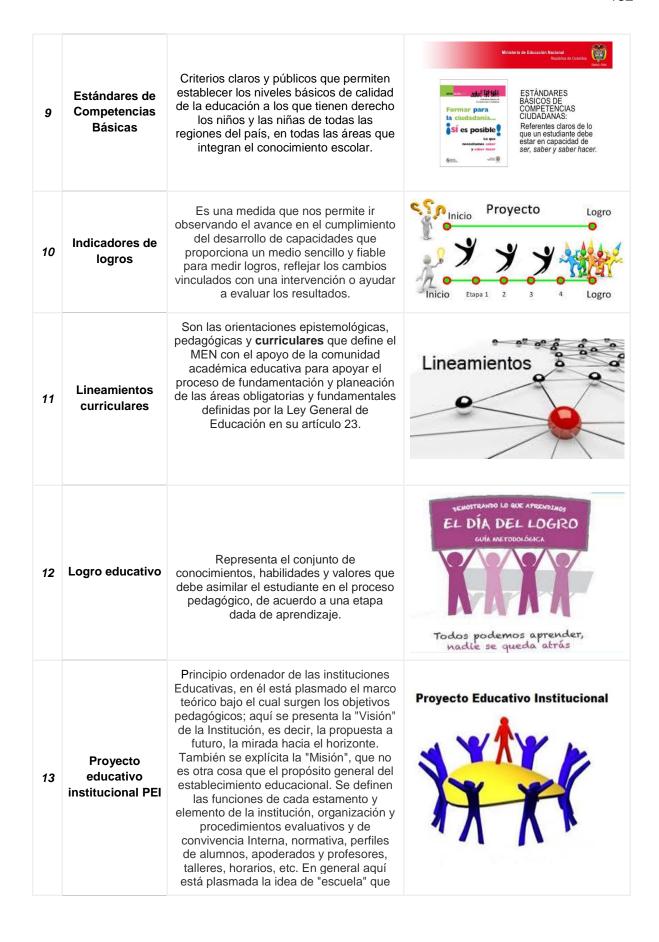
5	Cohesión	Manera de relacionar y unir las distintas palabras, oraciones y párrafos del texto.	
6	Lectura Crítica	Es la lectura realizada de un modo analítico. Esto significa que además de comprender los que se dice en un texto determinado, se intentará analizar lo expresado para verificar sus aciertos, sus errores y los modos en que se presenta la información.	
7	Hipertexto	Texto que se puede identificar como la fuente principal de significado de un segundo texto (el hipertexto).	Texto normal Hipertexto
8	Idea Principal	Es la que identifica el tema del que se habla o escribe.	
9	Intertextualidad	Es la relación que un texto (oral o escrito) mantiene con otros textos, ya sean contemporáneos o anteriores; el conjunto de textos con los que se vincula explícita o implícitamente un texto constituye un tipo especial de contexto, que influye tanto en la producción como en la comprensión del discurso.	

10	Grafomotricidad	Término referido al movimiento gráfico realizado con la mano al escribir ("grafo", escritura, "motriz", movimiento).	
11	Narración	Es un relato ordenado de sucesos reales o ficticios que guardan una relativa coherencia. Es posible encontrar narraciones desde los vestigios más remotos de civilizaciones extintas que nos legaron preciosos y elaborados testimonios de su cultura.	
12	Ortografía	Conjunto de reglas y convenciones que rigen el sistema de escritura habitual establecido para una lengua estándar.	Ortografía básica Iba IVA Del verbo ir Impuesto Yendo Llendo Del verbo ir No existe Cocer Coser Sinónimo de hervir Unir dos piezas con un hilo
13	Párrafo	Fragmento de un escrito con unidad temática, que queda diferenciado del resto de fragmentos por un punto y aparte y generalmente también por llevar letra mayúscula inicial y un espacio en blanco en el margen izquierdo de alineación del texto principal de la primera línea.	Lorem (psum dolor sit amet Lorem (psum dolor sit amet Lorem (psum dolor sit amet) Lorem (psum dolor
14	Sílaba	Cada una de las divisiones fonológicas en las que se divide una palabra.	TELE PATO TE LE PA TO T E L E P A T O

15	Géneros textuales	Se utilizan para clasificar los textos y discursos lingüísticos de acuerdo con las características comunes.	TORNAL TORNAL
16	Argumentación	Es un razonamiento mediante el cual se intenta probar, refutar o justificar una proposición o tesis.	
17	Interpretación	Es el hecho de que un contenido material, ya dado e independiente del intérprete , sea "comprendido" o "traducido" a una nueva forma de expresión.	The state of the s
18	Descripción	Es explicar, de manera detallada y ordenada, cómo son las personas, animales, lugares, objetos, etc. La descripción sirve sobre todo para ambientar la acción y crear una que haga más creíbles los hechos que se narran.	¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Qué hace?
19	Daniel Cassany	Es diplomado en Maestro de Catalán por la Universidad Autónoma de Barcelona, licenciado con grado en Filología Catalana por la Universidad de Barcelona y doctor en Filosofía y Letras y Ciencias de la Educación por la Universidad de Barcelona, especialidad en Didáctica de la Lengua y la literatura.	

#	ASIGNATURA TRES: CURRÍCULO		
	TÈRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Currículo	Es decir, los aspectos del desarrollo y de la incorporación de la cultura que la institución en cuestión trata de promover.	
2	Adaptación Curricular	Adecuación en el currículum con el objetivo de hacer que determinados objetivos o contenidos sean accesibles para todo el grupo,	
3	Ajustes razonables	Las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas, que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$
4	Calidad educativa	Se refiere a los efectos positivamente valorados por la sociedad respecto del proceso de formación que llevan a cabo las personas en su cultura. filosofía (relevancia) pedagogía (eficacia)	Calidad educativa





		impulsa a cada Institución.	
14	Resolución	Se conoce como resolución al acto y consecuencia de resolver o resolverse (es decir, de encontrar una solución para una dificultad o tomar una determinación decisiva).	MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. MESOLUCIÓN NA 16431 7Por la cual se fija el conorgaram para la realización del proceso ordinano de traslados de dicuerles y directivos docentes decises con directivos de carrera que laborars en instituciones educación de carrera de laborars en instituciones de carrera que laborars en instituciones educación de laborars de la semana de laborars de laborars de la semana de laborars de laborars de la decisación de las decisación de la semana de laborars desirados de discustros de la demando.
15	Evaluación	Valoración de conocimientos, actitud y rendimiento de una persona o de un servicio.	
16	Autoevaluación	Evaluación o valoración de los propios conocimientos, aptitudes, etc.	ANTOEVALUACIÓN ALAGA RESULTADOS RETROLUBRITACIÓN RESULTADOS RETROLUBRITACIÓN BESULTADOS RETROLUBRITACIÓN BALLACIÓN BALLACIÓN
17	Coevaluación	Se utiliza para referirse a la evaluación entre pares, entre iguales.	
18	Heteroevaluació n	Es aquella que se realiza en un contexto determinado con un objetivo y finalidad preestablecida, ésta es ejecutada por una o varias personas sobra otra u otras respecto a su trabajo, actuación, rendimiento, etc.	

#	ASIGNATURA CUATRO: HISTORIA DE LA EDUCACIÓN		
#	TÈRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Doctrinas pedagógicas	Es el proceso y el resultado de transmitir una doctrina a una persona para que la haga propia.	Comparison of the constitution of the comparison of the comparis
2	Escolasticismo	Corriente teológica y filosófica que utilizó parte de la filosofía grecolatina clásica para comprender la revelación religiosa del cristianismo.	
3	Mayéutica	En la filosofía socrática, diálogo metódico por el que el interlocutor interpelado descubre las verdades por sí mismo.	
4	Método dialéctico	Se puede describir como el arte del diálogo. Un debate en el que hay un contraste de ideas, donde una tesis se defiende y se oponían poco después; una especie de debate. Es, al mismo tiempo, una discusión donde se puede discernir y defender claramente los conceptos involucrados.	

5	Jean Jacques Rousseau	Fue a la vez escritor, pedagogo, filósofo, músico, botánico y naturalista, y aunque definido como un ilustrado, presentó profundas contradicciones que lo separaron de los principales representantes de la llustración, ganándose por ejemplo la feroz inquina de Voltaire y siendo considerado uno de los primeros escritores del prerromanticismo.	
6	Johann Pestalozzi	Fue un influyente pedagogo, educador y reformador suizo, que aplicó los ideales de la última llustración a la pedagogía.	
7	Paulo Freire	Fue un educador y experto en temas de educación, de origen brasileño. Uno de los más influyentes teóricos de la educación del siglo XX.	
8	María Montessori	Fue una educadora, pedagoga, científica, médica, psiquiatra, filósofa, antropóloga, bióloga, psicóloga, feminista y humanista italiana. Fue la primera mujer italiana que se graduó como doctora en Medicina.	

9	Immanuel Kant	Fue un filósofo prusiano de la Ilustración. Fue el primero y más importante representante del criticismo y precursor del idealismo alemán. Es considerado como uno de los pensadores más influyentes de la Europa moderna y de la filosofía universal.	
10	Émile Durkheim	Fue un sociólogo y filósofo francés. Estableció formalmente la sociología como disciplina académica y, junto con Karl Marx y Max Weber, es considerado uno de los padres fundadores de dicha ciencia.	
11	San Agustín de hipona	Fue un santo, padre y doctor de la Iglesia católica con un mensaje de aprendizaje místico y moral, que influyó la educación.	

#	ASIGNATURA CINCO: MODELOS, CORRIENTES , TENDENCIAS PEDAGÓGICAS		
"	TÈRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Paradigma	Modelo de trabajo o patrón compartido por una comunidad científica cuyos miembros están de acuerdo en qué es un problema legítimo y cuál es una solución legítima del problema, por lo que se comparten conceptos básicos, procedimientos, etc.	

2	Educación inclusiva	Significa que todos los niño/as y jóvenes, con y sin discapacidad o dificultades, aprenden juntos en las diversas instituciones educativas regulares (preescolar, colegio/escuela, post secundaria y universidades) con un área de soportes apropiada	The chart and and control for the late and and control for the chart and con
3	Enseñanza problémica	La metodología del aprendizaje basado en problemas concibe al estudiante como un sujeto activo, por lo que debe realizar una actividad para poder apropiarse del conocimiento, y con ello desarrollar su intelecto.	3(2x+3)+-2(4x+by)=4(9x+3x)+-3 bx+15y+-8x+-12y=3bx+20y+-bx+ 3(a+b) 1(a+b) 1 + 5(a+3b)=3(a+b) 1 + 5(6m-7) 2 30m + 32n+1 1 + 4x-by-1
4	Enfoque	Es un cuerpo de conocimiento preexistente, junto con una interpretación de problemas, un conjunto de objetivos y una colección de métodos, un arquetipo que marca una conducción.	
5	Modelo	Es una representación ejemplar del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la que se exhibe la distribución de funciones y la secuencia de operaciones en la forma ideal que resulta de las experiencias recogidas al ejecutar una teoría del aprendizaje. O es una manera coherente de analizar y razonar de acuerdo con una teoría o escuela de pensamiento.	
6	Corrientes pedagógicas	Los movimientos y/o teorías que se caracterizan por tener una línea del pensamiento e investigación definida sobre la cual se realizan aportes permanentemente, y que les dan coherencia, presencia en el tiempo a los discursos que la constituyen.	Las corrientes pedagógicas en un flash Congni tivismo Moderne Transmir Moderne Tr

7	Tendencia	Es Idea o corriente, especialmente de tipo religioso, político o artístico, que se orienta en determinada dirección.	TENDENCIAS PEDAGÓGICAS 100 100 100 100 100 100 100 100 100 1
8	Escuela tradicional	Es la conservación del orden de cosas y para ello el profesor asume el poder y la autoridad como transmisor esencial de conocimientos, quien exige disciplina y obediencia, apropiándose de una imagen impositiva, coercitiva, paternalista, autoritario.	
9	Escuela Nueva	Es un sistema que integra estrategias curriculares, comunitarias, de capacitación de docentes y administración escolar, con el fin de ofrecer la educación primaria completa e introducir un mejoramiento cualitativo en las escuelas rurales y urbanas.	
10	Constructivismo	Corriente pedagógica basada en la teoría del conocimiento constructivista, que postula la necesidad de entregar al estudiante las herramientas necesarias (generar andamiajes) que le permitan construir sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo que implica que sus ideas puedan verse modificadas y siga aprendiendo.	
11	Conductismo	Corriente de la psicología que se basa en la observación del comportamiento o conducta del ser que se estudia y que explica el mismo como un conjunto de relaciones entre estímulos y respuestas.	Recompensa

12	Didáctica	Es la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje.	
13	Pedagógica	Es la ciencia que tiene como objeto de estudio la educación con la intención de organizarla para cumplir con determinados fines, establecidos a partir de lo que es deseable para una sociedad, es decir, el tipo de ciudadano que se quiere formar.	
14	Enseñanza	Es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de elementos: uno o varios profesores o docentes o facilitadores, uno o varios alumnos o discentes, el objeto de conocimiento, y el entorno educativo o mundo educativo donde se ponen en contacto a profesores y alumnos.	
15	Educación	Es el proceso de facilitar el aprendizaje o la adquisición de conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas que los transfieren a otras personas, a través de la narración de cuentos, la discusión, la enseñanza, el ejemplo, la formación o la investigación.	

		ASIGNATURA SEIS: NUTRICIÓN Y SALUD			
#	TÈRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN		
1	Alimentación	Es la ingestión de alimento por parte de los organismos para proveerse de sus necesidades alimenticias, fundamentalmente para conseguir energía y desarrollarse.	Carnes y proteinas Verduras Panes Cereales		
2	Carbohidratos	Son uno de los principales nutrientes en nuestra alimentación. Estos ayudan a proporcionar energía al cuerpo. Se pueden encontrar tres principales tipos de carbohidratos en los alimentos: azúcares, almidones y fibra.			
3	Crecimiento	Aumento imperceptible y gradual del tamaño del organismo de un ser vivo hasta alcanzar la madurez.			
4	Desnutrición	Pérdida de reservas o debilitación de un organismo por recibir poca o mala alimentación.			

5	Diabetes	La insulina es una hormona producida por el páncreas para controlar el azúcar en la sangre.	
6	Higiene	Limpieza o aseo para conservar la salud o prevenir enfermedades.	
7	Prevención	Medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa.	
8	Proteína	Sustancia química que forma parte de la estructura de las membranas celulares y es el constituyente esencial de las células vivas; contienen aminoácidos.	
9	Vitaminas	Sustancia orgánica que se encuentra en los alimentos y que, en cantidades pequeñas, es esencial para el desarrollo del metabolismo de los seres vivos; el organismo no puede fabricar esta sustancia por sí mismo.	A C D E

10	Nutrición	Proceso biológico a partir del cual el organismo asimila los alimentos y los líquidos necesarios para el crecimiento, funcionamiento y mantenimiento de las funciones vitales, pero nutrición también es la parte de la medicina que se ocupa del estudio de la mejor relación entre los alimentos y la salud.	
11	Salud	Es un estado de bienestar o de equilibrio que puede ser visto a nivel subjetivo (un ser humano asume como aceptable el estado general en el que se encuentra) o a nivel objetivo (se constata la ausencia de enfermedades o de factores dañinos en el sujeto en cuestión).	Dog piknija

#	ASIGNATURA SIETE: ESTADÍSTICA BÁSICA		
	TÈRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Estadística	Rama de la matemática que utiliza conjuntos de datos numéricos para obtener, a partir de ellos, inferencias basadas en el cálculo de probabilidades.	
2	Datos cuantitativo s	Son los datos que se asocian con los números, o es cualquier información cuantitativa relativa a un determinada "cantidad" asociada a los datos de una muestra o población.	

3	Datos cualitativos	Nombre dado a los datos que se expresan en forma de palabras o textos que ayudan a comprender ciertas acciones y actitudes de los encuestados que no son cuantificables, por lo que su uso es muy importante para fundamentar cualquier investigación seria.	
4	Muestra	Subconjunto de casos, datos o individuos de una población total. Generalmente la muestra es representativa de la población y para ello debe escogerse una técnica de de medición adecuada que produzca una muestra aleatoria adecuada (se obtiene una muestra sesgada cuyo interés y utilidad es más limitado dependiendo del grado de sesgo que presente).	Población A A A A A A A A A A A A A A A A A A A
5	Densidad (función de densidad estadística)	La densidad de una variable aleatoria continua describe la probabilidad relativa según la cual dicha variable aleatoria tomará determinado valor. $\mathbf{P}[a \leq X \leq b] = \int_a^b f(x) \mathrm{d}x.$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6	Asimetría	Distribución indica la deformación horizontal de las distribuciones de frecuencia.	
7	Simetría	Existe el mismo número de valores a la derecha que a la izquierda de la media, por tanto, el mismo número de desviaciones con signo positivo que con signo negativo.	

8	Curtosis	Medida de forma que mide cuán escarpada o achatada está una curva o distribución.	Curtosis grand
9	Codificación	Codificar datos es asignar números a las modalidades observadas o registradas de las variables que constituyen la base de datos, así como asignar código (valor numérico) a los valores faltantes (aquellos que no han sido registrados u observados).	D2
10	Frecuencia	Número de veces en que dicho evento se repite durante un experimento o muestra estadística	35 30 25 20 15 10 5 0 1,0 - 2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7.0 1,9 2,9 3,9 4,9 5,9 6,9
11	Intervalo	Conjunto de números que se encuentran entre dos datos dados, y establece un rango entre esos datos.	Intervalo Notación de Conjuntos $[a, b] \{x \in R a \le x \le b\} \leftarrow \begin{bmatrix} a \\ a \end{bmatrix}$ $[a, b) \{x \in R a \le x < b\} \leftarrow \begin{bmatrix} a \\ a \end{bmatrix}$ $(a, b) \{x \in R a < x \le b\} \leftarrow \begin{bmatrix} a \\ a \end{bmatrix}$
12	Tasa	Relación entre dos magnitudes. Se trata de un coeficiente que expresa la relación existente entre una cantidad y la frecuencia de un fenómeno.	TASA DE AHORRO DE LOS HOGARES Porcentaje sobre la Renta Disponible. Año móvil

