

INSTITUTO CARO Y CUERVO

FACULTAD SEMINARIO ANDRÉS BELLO

MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA



**EXPLORACIÓN LINGÜÍSTICA Y SOCIOLINGÜÍSTICA DE LA
LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA DEL ÁREA DE COMPUTACIÓN
EN CINCO UNIVERSIDADES**

EDITH PATRICIA RODRÍGUEZ-DÍAZ

BOGOTÁ, COLOMBIA

2022

INSTITUTO CARO Y CUERVO

FACULTAD SEMINARIO ANDRÉS BELLO

MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA

**EXPLORACIÓN LINGÜÍSTICA Y SOCIOLINGÜÍSTICA DE LA
LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA DEL ÁREA DE COMPUTACIÓN
EN CINCO UNIVERSIDADES**

EDITH PATRICIA RODRÍGUEZ-DÍAZ

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO:
MAGÍSTER EN LINGÜÍSTICA**

DIRECTOR:

PH. D. CAMILO ALBERTO ROBAYO ROMERO

BOGOTÁ, COLOMBIA

2022

"Las ideas sólo pueden ser combatidas por medio de mejores ideas.

La batalla consiste no en oponer,

sino en exponer;

no en revelar, sino en refutar;

no en evadir, sino en proclamar con valentía

una alternativa completa, coherente y radical"

Ayn Rand



Agradecimientos

En lo personal, este arduo trabajo no hubiera salido a la luz sin el amor incondicional, apoyo, acompañamiento y dedicación de mis padres Sordos Edgar Julio Rodríguez Nieto y María del Socorro Díaz Neira; pilares de mi vida. *Vixudenthk* (Pante y Piku), mi equipazo y motivación para seguir adelante, también estuvo aquí: agradezco no solo su paciencia y los tan oportunos y reflexivos debates en este tema, sino también su presencia alentadora. Recuerdo especialmente que hubo momentos en que desfallecía en este trabajo, mis manos huían de la escritura, pues estaba pasando por un largo periodo de enfermedad y complicaciones en la pandemia por COVID-19, pero al ver las señas de los tres, al recordar sus luchas, una energía me embargaba con fuerza, despertándome la pulsión por el éxito y seguir en las lides por cada uno de mis sueños. Esto me recuerda a María Cristina Bautista Parra, mi madre académica, quien me acompañó y enseñó tanto durante mi adolescencia, y durante los primeros semestres de esta maestría, a ser una mujer líder, fuerte y guerrera; muchas gracias. Se suma a esta lista de agradecimientos Jennifer Liliana Peña, mi mejor amiga, hermana del alma, “UHA”, editora multimedial, quien editó todos los videos y diseñó las imágenes de señas que han engrosado este trabajo, lo han

hecho más ameno visualmente. Por último, agradezco a Leidy Fuentes G. por ser mi presentadora de los vídeos de este corpus.

En lo académico, cómo olvidar la sabiduría del profesor Camilo Robayo, docente del Departamento de Lingüística de la Universidad Nacional de Colombia, tutor que, en primer lugar, acogió esta tesis con gran entusiasmo y, segundo, favoreció espacios de estudios lingüísticos apropiados, como los cursos de lingüística aplicada (2018-2, 2019-1). Agradezco cada detalle orientador, el estar atento a mi salud y cada momento dedicado a aclarar las dudas surgidas. De igual manera, agradezco mucho a David Saavedra, lingüista recién graduado y ahora estudiante de la maestría de la misma universidad, quien participó en el debate del corpus, hizo un acompañamiento de todo el proceso de análisis, escritura, acopio de literatura, revisión del contenido y aportes sustanciales en fonología y morfología que estructuraron este trabajo. Doy un reconocimiento especial al grupo de investigación “Lingüista y Educación” de la Universidad Nacional: Alexandra Parra, Andrea Hénder, Angie Bojacá, Any Luz de la Cruz, Carlos Gómez, D´ray Carvajal, Lorena (Andy) Rincón, Mariana Serrato, Omaira Vargas, Salomé Mogollón y a quienes se han incorporado recientemente en la labor de re-revisión del corpus como Joseph Mora y Julieta Garzón, principalmente el primero por su participación en el debate del corpus y el análisis.

Agradezco a Josué Cely, mi compañero Sordo de la maestría por la recolección de las señas académicas. Y también a los estudiantes Sordos entrevistados de FUMDIR en convenio con el Sena y a las estudiantes Sordas de

la carrera *Comunicación gráfica* de la Universidad Minuto de Dios, sin su participación en el piloto de recolección no hubiera sido posible pulir los detalles necesarios para desarrollar esta investigación. Agradezco, además, a los estudiantes y egresados Sordos entrevistados (y a los directivos) de las cinco diferentes universidades —la Institución Técnico-Metropolitana (Medellín), las universidades de Magdalena (Santa Marta), la del ECCI (Bogotá), la Tecnológica de Bolívar (Cartagena), la Tecnológica de Santander (Bucaramanga)— por ser mis informantes de las señas académicas recolectadas. A estos colaboradores Sordos se suman otros estudiantes, egresados y docentes Sordos, quienes dieron una mirada enriquecida a este trabajo vía Zoom: muchísimas gracias. A todos, sin su participación no hubiese sido posible traspasar el análisis lingüístico abarcando cuestiones sociolingüísticas en relación con la modernización en LSC académica. Tengan por seguro que nuestra lengua visual, gracias a sus contribuciones y preocupaciones, no pasará desapercibida.

Institucionalmente, agradezco al Instituto Caro y Cuervo por la oportunidad de estudiar en esta casa de estudios y enriquecer el metalenguaje en lingüística que me dio una comprensión más profunda de ese amor que siento por mi primera lengua, la lengua de señas colombiana, LSC. En especial, gracias a mis admirados maestros Néstor Ruíz, Alejandro Correa, Camilo Díaz, Juliana Molina y Jhon Jairo Aguirre que me enseñaron a desglosar la lengua, ser lingüista, especialmente una lingüística de señas (claro que tuvieron que abrir trocha teórica, reaprender muchos aspectos lingüístico-teóricos, la evidencia se verá en las canas). Y no olvido a Alix Ardila González, secretaria de la maestría en

Lingüística, pues siempre apoyó todo el proceso y dio ánimos con ese gran don de gestes que ilumina; gracias. Incluso al Instituto Nacional para Sordos, por ofrecer el servicio de interpretación en la maestría; especialmente a los intérpretes David Cuellar, Brenda Bello, David Burgos, Jhon Rodríguez, Laura Velandia, Nathalie Fajardo, entre otros, por ser pacientes ante mis altas exigencias lingüísticas y técnicas en interpretación, por compartir y comprender mis alegrías, enojos, frustraciones y triunfos en todo el proceso.

Por último, pero sin restar importancia (habría que ponerlo primero, en la cúspide), gracias a mí misma: por mi mente visual, mi alma guerrera Sorda y mis manos ágiles (caleidoscópicas, dice *Vix.*). Acá una magíster en lingüística que está más preparada para enfrentar retos más desafiantes en el camino de mi vida. Seguiré luchando incansablemente por lo que creo, con la brújula de mis principios.

¡Vamos, adelante, *Htyde!*

11 de julio de 2022

Medellín, Colombia

	AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA CONSULTA Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE GRADO	Código:
		Versión: 5.0
		Página 1 de 1
		Fecha:

BIBLIOTECA JOSÉ MANUEL RIVAS SACCONI

INFORMACION DEL TRABAJO DE GRADO

1. TRABAJO DE GRADO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: MAGISTER EN LINGÜÍSTICA

2. TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO:
EXPLORACIÓN LINGÜÍSTICA Y SOCIOLINGÜÍSTICA DE LA LENGUA DE SEÑAS
COLOMBIANA DEL ÁREA DE COMPUTACIÓN EN CINCO UNIVERSIDADES

3. SI AUTORIZO NO AUTORIZO

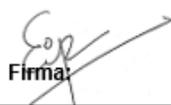
A la biblioteca José Manuel Rivas ~~Sacconi~~ del Instituto Caro y Cuervo para que con fines académicos:

- 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: Edith Patricia Rodríguez Díaz	Documento de Identidad: 53.906.415 de Bogotá
--	--

Firma: 

DESCRIPCIÓN TRABAJO DE GRADO

AUTOR

Apellidos	Nombres
Rodríguez Díaz	Edith Patricia

DIRECTOR (ES)

Apellidos	Nombres
Robayo	Camilo

TRABAJO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE: MAGISTER EN LINGÜÍSTICA

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO:

EXPLORACIÓN LINGÜÍSTICA Y SOCIOLINGÜÍSTICA DE LA LENGUA DE SEÑAS
COLOMBIANA DEL ÁREA DE COMPUTACIÓN EN CINCO UNIVERSIDADES

NOMBRE DEL PROGRAMA ACADÉMICO: MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA

CIUDAD: BOGOTÁ, AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO: 2022

NÚMERO DE PÁGINAS: 182

TIPO DE ILUSTRACIONES: Ilustraciones Mapas Retratos Tablas, gráficos y
diagramas Planos Láminas Fotografías

MATERIAL ANEXO (Vídeo, audio, multimedia): Vídeo instructivo en LSC

Duración del audiovisual: 11 minutos aproximadamente.

Otro. ¿Cuál? _____

Sistema: americano NTSC _____ Europeo PAL _____ SECAM _____

Número de archivos dentro del CD, en caso de incluirse un CD-ROM diferente al trabajo de
grado: 2

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser Laureadas o tener una mención especial): _

___ Trabajo de grado laureado ___

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES: Son los términos que definen los temas que identifican el contenido. (En caso de duda para designar estos descriptores, se recomienda consultar a la dirección de biblioteca en el correo electrónico biblioteca@caroycuervo.gov.co):

ESPAÑOL

Lengua de señas colombiana -LSC, fonología y morfología de la LSC, neologismos académicos en LSC, variaciones en vocabulario de la computación en LSC, actitudes lingüísticas de Sordos universitarios.

INGLÉS

Colombia Sign Language -LSC, phonology and morphology of LSC, academic neologisms in Sign Language, LSC variation for Computing signs, Language attitudes of university Deaf students.

RESUMEN DEL CONTENIDO español (máximo 250 palabras):

La modernización léxica en los Sordos universitarios acontece ocasionalmente en la comunidad Sorda, pero que esta actividad se haya puesto bajo la lupa en un escenario lingüístico-etnográfico real, recurriendo a la lingüística y sociolingüística para recoger y analizar tanto las señas académicas como las opiniones e impresiones de los usuarios Sordos universitarios en el área de computación, es algo raro. Este trabajo de grado pretende subsanar este vacío investigativo al integrar el análisis lingüístico y sociolingüístico de un corpus de lengua de señas académica de cinco universidades colombianas, aportando elementos para comprender las complejas dinámicas lingüísticas y sociales de los neologismos de la lengua de señas colombiana que usan estos estudiantes Sordos universitarios en su educación. Lingüísticamente, se hizo un estudio fonológico y morfológico que mostró cuáles son los procesos más usuales en esos campos, y sus variaciones. Sociolingüísticamente, este estudio muestra las opiniones de los usuarios y creadores sobre este vocabulario específico, y muestra la importancia de esta práctica lingüística para la vitalidad de la lengua de señas académica.

RESUMEN DEL CONTENIDO inglés (máximo 250 palabras):

Lexical modernization in Colombian Sign Language LSC at the university occurs occasionally but putting this activity under the microscope in a real linguistic and ethnographic scenario, to collect and analyze both academic signs and the opinions and attitudes of university Deaf students in the computational field of studies, it is somehow rare. The present research aims to fill this gap by integrating the linguistic and sociolinguistic analysis of a corpus of academic Colombian Sign Language neologisms from five Colombian universities, providing elements to understand the complex linguistic and social dynamics of Colombian Sign Language used by these Deaf students in their education. The phonological and morphological analysis show the most current productive processes of lexical creation in this field, and its variation. From a sociolinguistic perspective, this study records the opinions of users and creators about this specific vocabulary and shows the importance of their linguistic practice for the vitality of academic Colombian sign language.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
Introducción	19
1. Acerca de esta investigación	24
1.1. Contextualización de la lengua de señas colombiana y su comunidad 24	
1.2. Planteamiento del problema	30
1.3. Marco teórico.....	32
1.3.1. Abordaje lingüístico	32
1.3.2. Abordaje sociolingüístico	59
1.4. Metodología.....	65
1.4.1. Búsqueda y selección de los participantes	65
1.4.2. Diseño de los instrumentos	68
1.4.3. Aspectos generales en relación con la recolección en campo.....	70
1.4.4. Sistematización de los datos	72
1.4.5. Aspectos éticos y alcance de esta investigación.....	76
2. Análisis lingüístico.....	78
2.1. Análisis tipológico del corpus	78
2.1.1. Caracterización general de la muestra	78

2.1.2. Caracterización de las entradas unimanuales.....	80
2.1.3. Caracterización de las entradas bimanuales.....	82
2.1.4. Las entradas compuestas secuenciales.....	85
2.2. Análisis de las condiciones de simetría y dominancia en el corpus ...	86
2.3. Apuntes en relación con aspectos morfológicos y léxicos del corpus	88
3. Análisis sociolingüístico	94
3.1. Apuntes sobre la variación fonológica, léxica y posibles señas en proceso de estandarización.....	94
3.2. Apuntes etnográficos en relación con la creación, variación, estandarización y actitudes en torno al vocabulario académico.....	96
3.2.1. Reacciones de directivos y estudiantes al contactarlos.....	96
3.2.2. Actitudes y opiniones de los estudiantes Sordos (antes, durante y después del trabajo en campo; entrevistas en Zoom).....	99
3.2.3. Opiniones de los estudiantes Sordos frente a los intérpretes	109
3.2.4. Opiniones de los estudiantes Sordos sobre las señas de Fundarvid.	
112	
3.2.5. Reflexiones alrededor de la observación etnográfica	113
4. Conclusiones.....	119
4.1. Sobre el análisis lingüístico	119
4.2. Sobre el análisis sociolingüístico	122
4.3. Sobre los resultados de esta investigación en el contexto de la LSC	127
Referencias bibliográficas	130

Anexos..... 143

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Términos anatómicos para caracterizar la orientación relativa en las señas.	36
Figura 2. Locaciones principales y secundarias en las lenguas de señas.	37
Figura 3. Rasgos no manuales en las expresiones faciales.....	38
Figura 4. ‘Pares mínimos’ en LSC por parámetro formacional.....	39
Figura 5. Ejemplo de compuesto secuencial en LSC.....	46
Figura 6. Ejemplo de compuesto simultáneo en LSC.....	46
Figura 7. Ejemplo de compuesto simultáneo en NGT para la eliminación de una mano.....	47
Figura 8. Ejemplo de compuesto semisimultáneo en ASL.....	48
Figura 9. Ejemplos de dos tipos de SASS en LSC.....	51
Figura 10. Estratificación léxica en LSC.....	52
Figura 11. Tipología de las señas expuesta en Battison (1978) con aclaraciones propuestas en Saavedra-Beltrán (2021).....	56
Figura 12. Ejemplos de variación fonológica documentados en LSC y ASL.	61
Figura 13. Ejemplos de variación léxica documentados en LSC.	63
Figura 14. Disposición técnica (las cámaras)	71

Figura 15. Codificación de cada dato por universidad.....	73
Figura 16. Captura de pantalla con las primeras columnas y filas de la matriz de análisis lingüístico del C-LSC-C.	74
Figura 17. Distribución general de entradas en total.	79
Figura 18. Distribución general de entradas totales (detalles).....	80
Figura 19. Distribución de entradas bimanuales.....	82
Figura 20. Modificaciones de señas y sus rasgos mínimos.	114
Figura 21. Variaciones léxicas en sus discusiones grupales.....	115

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Restricciones fonológicas propuestas para las lenguas de señas.....	42
Tabla 2. Dos tipos de morfología de la lengua de señas.	44
Tabla 3. Participantes Sordos en la recolección.....	67
Tabla 4. Clústeres temáticos del área de computación.....	69
Tabla 5. Lista de colaboradores Sordos para la entrevista Zoom	72
Tabla 6. Señas con deletreo completo, parcial o inicializadas.....	80
Tabla 7. Señas bimanuales asimétricas.	84
Tabla 8. Entradas que no cumplen la condición de dominancia.....	87
Tabla 9. Compuestos nativos de la LSC.....	90

LISTA DE ABREVIATURAS
SIGLAS DE LAS LENGUAS DE SEÑAS

Sigla	Nombre completo de la lengua
ASL	Lengua de Señas Estadounidense (<i>American Sign Language</i>)
BSL	Lengua de Señas Británica (<i>British Sign Language</i>)
LSC	Lengua de Señas Colombiana
ISL	Lengua de Señas Irlandesa (<i>Irish Sign Language</i>)
NGT	Lengua de Señas de los Países Bajos (Nederlandse Gebarentaal)

ANEXOS

Anexo 1. Envío de carta para las instituciones de educación superior.	143
Anexo 2. Inventario de materiales	145
Anexo 3. Plan de actividades.....	146
Anexo 4. Preguntas guía para la observación etnográfica	147
Anexo 5. Cuadro comparativo del área de computación	148
Anexo 6. Lista de asignaturas.....	149
Anexo 7. Formato de consentimiento informado	169
Anexo 8. Modelo de entrega de certificación.....	171
Anexo 9. Recolección de observación etnográfica (Universidad #1).....	172
Anexo 10. Recolección de observación etnográfica (Universidad #2).....	175
Anexo 11. Envío de carta para invitar a los colaboradores Sordos por Zoom.	180
Anexo 12. Preguntas orientadoras a los colaboradores Sordos por Zoom.....	181

Introducción

*No existe ninguna lengua pura:
todas, desde sus orígenes,
son producto de mestizaje.*

*La impureza es lo que permite que
las lenguas sean instrumentos adecuados
a las cambiantes y
progresivamente complejas
necesidades de sus usuarios.*

*Un pueblo estancado en un idioma inmutado
sería culturalmente un cadáver.*

Fernando Lázaro Carreter

Todos podemos imaginar que cuando una minoría lingüística (por ejemplo, Sordos, indígenas, etc.) ingresa a la universidad se enfrenta a una variedad de obstáculos. Para los Sordos señantes de Colombia, uno de esos problemas tiene que ver con la creación de las señas especializadas, y sus consecuencias sociales. Aunque este fenómeno de creación léxica durante las últimas tres décadas, ha permitido que la comunidad Sorda haya aumentado su estatus lingüístico-cultural con el uso del léxico e incrementado su inventario de señas especializadas al satisfacer sus necesidades lingüístico-académicas en la universidad, son varios

los autores que reportan conflictos que tienen que ver con, por un lado, aspectos lingüísticos como los procesos de creación de señas (Tovar, 2010; Barreto y Robayo, 2016) y las configuraciones usadas en la mano no dominante (Tovar *et al.* 2017), y, por otro lado, con aspectos sociolingüísticos (Cortes y Chacón, 2017) y etnográficos (Barreto, 2015) de las señas creadas y usadas.

Este trabajo presenta una investigación descriptiva donde la lingüística y la caracterización sociolingüística de vocabulario técnico de la lengua de señas colombiana (LSC en adelante) se aplica en cinco instituciones de educación superior de diferentes regiones del país: ECCI de Bogotá, Institución Tecnológica Metropolitana (Medellín), Universidad Tecnológica de Bolívar (Cartagena), Unidades Tecnológicas de Santander (Bucaramanga) y la Universidad de Magdalena (Santa Marta). En particular, se presenta un acercamiento a los comportamientos fonológicos y morfológicos de un corpus de señas especializadas creadas por Sordos universitarios, su variación y las actitudes lingüísticas de estos estudiantes frente la lengua de señas académica documentada.

La relevancia de esta investigación queda sugerida en el epígrafe de Lázaro Carreter. Si la lengua no variará ni cambiará para adaptarse a las dinámicas sociales y tecnológicas podría decirse que estaría muerta o sería un código de comunicación de máquina. Pero la lengua de señas está más viva que nunca, pues con ella los Sordos universitarios pretenden resolver los problemas con que se encuentran a su paso en la universidad. Así, el interés en este trabajo está en describir lingüísticamente el corpus de la lengua de señas académica en el área

de computación de cinco carreras universitarias, descripción cuya perspectiva se enriquece desde la sociolingüística al buscar entender los motivos por los que la mayoría de los Sordos universitarios tienen actitudes ambivalentes ante la LSC académica: unos la aceptan y otros la rechazan, algunos de los que la aceptan en público (a través de su uso) las rechazan en privado, o viceversa. La variación de opciones léxicas para ciertos conceptos también es analizada. Las entrevistas a los estudiantes universitarios Sordos iluminan las tensiones alrededor de la LSC y, a partir de esto, permiten comprender esta problemática sociocultural.

Como se ve, esta investigación no pretende juzgar qué señas académicas creadas por los diversos estudiantes sordos de las instituciones o universidades de las ciudades mencionadas se deben seleccionar o no, estandarizar o normalizar, ni mucho menos decir cuáles señas académicas son “bonitas” o “feas”; “correctas” o “incorrectas”; “cómodas” o “incómodas”, sino por el contrario, se describen las señas académicas en LSC por medio de categorías lingüísticas, y se contextualizan las actitudes de los estudiantes frente estas señas.

En consecuencia, el desarrollo de esta investigación se presenta en cuatro capítulos. Primero, se describe el contexto histórico de la lengua de señas colombiana en el ámbito académico, se presenta el planteamiento del problema, el marco teórico y la metodología en las que se sustenta esta investigación. Segundo, se analiza lingüísticamente el corpus de la lengua de señas académica en áreas de computación (**C-LSC-C**, en adelante). Tercero, se presenta el análisis sociolingüístico alrededor de la lengua de señas académica en el contexto del corpus recogido. Por último, se presentan las conclusiones con el fin de

responder las preguntas de investigación a partir de las discusiones de las señas académicas; al final se dan recomendaciones para las futuras generaciones investigativas.

1. Acerca de esta investigación

Este primer capítulo tiene por objetivo ofrecer una contextualización a este trabajo de grado con el fin de familiarizar al lector con la situación general en la que se enmarca la investigación. Se presenta, además, los planteamientos teóricos usados para el análisis de los datos y los aspectos metodológicos que guían el proceso. Así, pues, en §1.1 se contextualiza la LSC y su comunidad usuaria, prestando especial énfasis en el campo pedagógico, en §1.2 se articula y enuncia el problema a investigar y en §1.3 el marco teórico que guía la investigación. Finalmente, en §1.4 se presentan la metodología, los aspectos éticos y el alcance de esta propuesta.

1.1. Contextualización de la lengua de señas colombiana y su comunidad

La lengua de señas colombiana (LSC) es una lengua de modalidad visogestual usada por las personas sordas de Colombia, en la producción de esta intervienen no sólo las manos como articuladores sino también la expresión facial y corporal. Actualmente esta lengua visogestual se reconoce legalmente como natural de las personas sordas. Aunque se desconoce el número exacto de personas sordas en el país que usan la LSC como principal medio de comunicación, el DANE (2020) reportó en el último censo nacional que existen 432.496 personas sordas

(discapacidad auditiva)¹. Sin embargo, como señala Tovar (2008), estos datos no distinguen entre usuarios (o no) de la LSC, con lo cual, según estimaciones del mismo autor, los usuarios de la lengua serían de alrededor 14.000.

En términos de la lengua como sistema lingüístico, se conoce que esta tiene influencias de tres lenguas de señas: la lengua de señas estadounidense (ASL), la lengua de señas francesa (LSF) y la lengua de señas española (LSE) (Oviedo, 2001). Asimismo, el autor menciona que la LSC no tendría más de cien años desde su conformación, la cual se iniciaría como en otras lenguas de señas, en el contexto educativo, cuando los sordos del país empezaron a compartir espacios de socialización (Rodríguez-Nieto, comunicación personal, 2012). A nivel sociolingüístico, Cortés y Barreto (2013) sugieren la existencia de cuatro grandes variantes regionales: Caribe, Eje Cafetero, Centro y Suroccidente, esto basados en su estudio del léxico deportivo.

Pasando al contexto histórico-social de la lengua, el primer gran hito de la comunidad fue el reconocimiento de su lengua, la LSC como primera lengua y lengua oficial según la Ley 324 de 1996, lo que significó un reconocimiento en su estatus. Un segundo hito fue la promulgación de la Ley 982 de 2005 en la que se considera a la población sordociega y sus características lingüísticas; garantía legal para la formación profesional tanto de los Sordos como de los Sordociegos, así como para la posibilidad de ascenso educativo, laboral y social de la comunidad sorda.

¹ Un término ‘paraguas’ que engloba a sordos de nacimientos cuya lengua natural es la de señas desde sus primeros años de vida (nativos o en contacto temprano con modelos lingüístico o sordos nativos), ensordecidos que usan o no la lengua de señas, sordos implantados, sordos que prefieren otras formas de comunicación (comunicación total, español señado, etc.), personas de la tercera edad que empezaron a ensordecer (presbiacusia), etc.

La promulgación de leyes permitió un cambio en los imaginarios sociales hacia los sordos, especialmente en el paradigma educativo vigente para la época. A nivel histórico, esto se evidencia al observar el caso de dos de las principales instituciones educativas para sordos en Bogotá: el Instituto Colombiano de la Audición del Lenguaje (ICAL) y el Colegio Filadelfia para Sordos, el primero incursionando en la educación de las personas sordas por medio del método conocido como ‘comunicación total’ y el segundo utilizando lengua de señas estadounidense en las aulas, escenarios que si bien distan de lo ideal, dejan ver una apertura hacia las lenguas visogestuales en el aula.

Hacia mediados de los años noventa, la Federación Nacional para Sordos (Fenascol, en adelante), organización de la sociedad civil capitaneado por Sordos y que tiene como afiliados a la mayoría de las asociaciones de personas Sordas del país, inicia su campaña de documentación léxica de la LSC en la que el vocabulario cotidiano y pedagógico juega un papel especial (Fenascol, 1993, 1996, 2000a, 2000b, 2000c, 2001a, 2001b, 2001c, 2009). Paralelo a esto, el Instituto Nacional para Sordos (INSOR, en adelante), entidad pública de orden nacional adscrita al Ministerio de Educación Nacional, empezó sus investigaciones en la educación de los sordos (Ramírez y Castañeda, 2003, p.5, ver explicaciones más detalladas de los logros en González, 2011). El rol del Insor fue aún mayor hacia finales de los noventa cuando en su trabajo en las aulas con niños Sordos de 0 a 5 y niños de primaria llevó a cabo la documentación fílmica de vocabulario académico básico en LSC para las diferentes asignaturas del núcleo básico, a saber, ciencias naturales, matemáticas, lenguaje, religión y

sociales. Este recurso educativo fue posteriormente distribuido en colegios de las principales ciudades del país (Insor, 1998).

La implementación de la educación bilingüe-bicultural trajo consigo nuevas prácticas como la participación de docentes bilingües y modelos lingüísticos, ambos actores importantes en el uso, desarrollo y evolución de la LSC en las aulas. Un tercer agente clave en estos procesos fue la comunidad misma de estudiantes sordos (Pabón *et al.*, 2005; Galvis y Jutinico, 2009; Insor, 2009). Un ejemplo paradigmático del rol de los estudiantes lo encontramos en el caso del colegio Alfredo Binet.

En 1994 el colegio Alfredo Binet (ya desaparecido) fue una institución educativa privada capitalina considerada pionera en la integración escolar de Sordos con intérprete en la básica secundaria y media². En palabras de Josué Cely, sordo educado en este colegio:

Fue la primera en iniciar el proceso de integración de estudiantes Sordos con intérpretes en Latinoamérica, impactando la educación al ser emulada la experiencia inicialmente por otras instituciones en ámbito nacional y posteriormente en casi toda región. Este colegio, como referente educativo fue seguido por las instituciones que deseaban brindar una educación a las personas Sordas con o sin necesidades educativas especiales. (Josué Cely, comunicación personal, 10 de diciembre de 2015).

En el Alfredo Binet, un grupo de activos estudiantes y sus intérpretes comentaban sobre la ausencia de terminología académica en la LSC. Para atender

² Véase el documento *Orientaciones para la integración escolar de estudiantes Sordos con intérprete a la básica secundaria y media*. Fuente: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-88149_archivo.pdf>

a este problema plantearon como “solución” el “iniciar un proceso de modernización e innovación léxica con el fin de acceder a la comprensión de los diferentes conceptos en áreas fundamentales del conocimiento satisfaciendo con ello sus necesidades comunicativas y académicas” (Patricia Ovalle, comunicación personal, 2017). Así, estudiantes Sordos empezaron a crear señas *ad hoc* para los conceptos de sus clases. Este inventario, con el tiempo, fue entregado al intérprete Carlos Fernando Martínez Cubillos para que fuese utilizado en las diferentes clases con otros estudiantes Sordos. Fue así como empezó la historia de la expansión de neologismos de la que más tarde se denominaría Fundación Árbol de la Vida (Fundarvid) (Josué Cely, comunicación personal, 2015).

La iniciativa del Colegio Alfredo Binet, sus estudiantes e intérprete, fue luego difundida entre estudiantes pares de la institución educativa distrital República de Panamá y su intérprete María Cristina Bautista Parra; estos a su vez lo compartían con otros grupos de estudiantes de otras instituciones educativas que contaban con integración con intérprete (Germán González y otros, comunicación personal, 2017).

Años más tarde, el Insor continuó con investigaciones en el aula, recopilando y desarrollando este vocabulario básico para las áreas fundamentales. Asimismo, posteriormente, las iniciativas del Insor fueron acompañadas por la Universidad del Valle. Estas iniciativas interinstitucionales concluyeron años más tarde con la primera descripción sistemática de la lengua, los *Apuntes para una gramática de la lengua de señas colombiana* (Oviedo, 2001), a lo que le siguió el primer

diccionario básico de la misma, el DBLSC, compilación de 1200 términos básicos llevado por el Insor en conjunto con el Instituto Caro y Cuervo (ICC) (Insor e ICC, 2006).

Más allá de las instituciones para Sordos (entidades o colegios de integración), otros espacios institucionales han sido punto importante en la discusión en torno a la terminología académica en LSC: las universidades. Así, por ejemplo, en 1999, el primer grupo de estudiantes sordos profundos ingresó a la licenciatura de Básica Primaria (énfasis en informática) en la Universidad San Buenaventura (Bogotá, Colombia). Estos estudiantes debatieron, analizaron y continuaron creando nuevo léxico técnico de pedagogía y de materias afines hasta su graduación en 2001³. Otro ejemplo notable en este campo debido a su trayectoria es la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), en cuyo programa Manos y Pensamiento participaron en la inclusión de personas sordas a la vida universitaria, incluyendo en el proceso, la creación de señas académicas (véase, García *et al.*, 2009; cita Pabón o Salazar)⁴. Otros ejemplos al respecto son: la Universidad Nacional de Colombia donde se filmó vocabulario académico del área de lingüística, aunque este no fue divulgado (Giovanni Meléndres, comunicación personal, 2008); la Universidad Tecnológica de Pereira en donde una monografía de grado consistió en producción de vocabulario especializado para matemáticas en LSC (Mejía, 2010); la Universidad ECCI la cual cuenta con un repertorio de señas académicas que no ha sido publicado (Brown, n.d.); la

³ Este grupo de estudiantes provenía del colegio Alfredo Binet.

⁴ También véase el canal de YouTube del grupo 'Intérpretes UPN' en donde reposa parte de los vocabularios producidos.

Universidad Francisco José de Caldas (Garay *et al.*, 2018); la Universidad del Atlántico tiene un libro publicado (Mercado, 2014); la Corporación Universitaria Iberoamericana con su sitio web SEP-investiga (Proenza *et al.*, 2019); el Instituto Metropolitano de Medellín (ITM) y su blog en relación con el área de sistemas y su vocabulario en LSC (Noguera, 2015), entre otros (Espitia, 2016; Nieto, 2017; Garay *et al.*, 2018; Camelo y Villamil, 2019).

Aunque los Sordos universitarios han propuesto la creación y recopilación de léxico académico, la mayoría de estos trabajos se presenta desde un abordaje no-lingüístico. Sin embargo, esto no significa que algunos autores no hayan planteado discusiones al respecto (ver, por ejemplo, Tovar, 2010, 2017; Barreto, 2015; Barreto y Robayo, 2016; Saavedra-Beltrán, 2021).

1.2. Planteamiento del problema

A partir del contexto histórico presentado, queda claro que la lengua en el campo educativo/académico ha sido un tema central en el plano social. Este campo también ha sido explorado desde la lingüística, aunque no por los mismos actores que han desarrollado y/o documentado los vocabularios. En particular, la discusión ha girado en torno a la naturalidad (o no) de las señas académicas, especialmente las propuestas por Fundarvid (Tovar, 2010; Tovar *et al.* 2017; Barreto, 2015). En esa discusión, la lingüística ha escalado también en el plano social entre quienes defienden posturas de modernización activa y quienes mantienen una posición más conservadora de la lengua, situación que evidencia un conflicto de actitudes lingüísticas entre los usuarios Sordos de la lengua (una

aproximación a este conflicto, enfocado en las señas de Fundarvid, se encuentra en Cortés y Chacón, 2017).

Un estudio completo de esa problemática sobrepasa el alcance de este trabajo, cuyo interés se centra en la situación de modernización léxica al interior de las universidades, en particular, las señas académicas en LSC en el área de computación en cinco instituciones universitarias del país. El problema de modernización se evidencia con la proliferación de los inventarios señados y las rivalidades entre universitarios Sordos, que se reflejan en diversas actitudes hacia las variantes de la LSC académica. Por lo que el desarrollo de esta discusión lingüística y sociolingüística aportará luces a la problemática alrededor de las señas académicas. En línea con lo anterior, las preguntas de investigación que guían este trabajo son: ¿cómo es la estructura lingüística de las señas académicas en el área de la computación?, y desde la mirada sociolingüística, (i) ¿qué aspectos de la variación/estandarización se evidencian en el campo estudiado? y (ii) ¿qué nos dice este caso particular sobre las actitudes respecto a la modernización de la LSC?

Por lo anterior, el objetivo principal de esta tesis es caracterizar lingüística y sociolingüísticamente una muestra de léxico académico de la LSC usado en el área de la computación. Para el desarrollo de este objetivo principal se plantean tres objetivos específicos. Primero, analizar a nivel fonológico y morfológico el corpus recolectado. Segundo, identificar las variaciones léxicas y fonológicas presentes en la muestra. Finalmente, ofrecer un acercamiento a las actitudes

lingüísticas y opiniones de los estudiantes Sordos entrevistados frente a este léxico académico.

1.3. Marco teórico

En virtud del doble planteamiento propuesto en esta investigación, esto es, el lingüístico-descriptivo y el sociolingüístico, este apartado se divide de manera general en dos subapartados. Así, en §1.3.1 se presentan los conceptos requeridos para el abordaje fonológico y morfológico de las señas, mientras en §1.3.2 se exponen los conceptos básicos para la aproximación sociolingüística.

1.3.1. Abordaje lingüístico

El abordaje lingüístico de esta investigación se articula en torno al nivel fonológico, en particular, las restricciones conocidas como las *condiciones de simetría* y de *dominancia* (Battison, 1978). La información presente en este apartado se estructura de la siguiente manera: en §0 se introducen los conceptos básicos en relación con la fonología de las señas; en §1.3.1.2 se discuten los conceptos en torno a la estratificación léxica y los procesos de creación de palabras por medio de la composición para las lenguas de señas; se cierra con **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** en donde se exponen las condiciones de simetría y dominancia, su tipología asociada y la interrelación que se asume entre fonología y morfología a través de estas condiciones/tipos.

1.3.1.1. La fonología de las señas

La fonología trata con las unidades más pequeñas de la lengua que no tienen significado pero que con sus combinaciones permitidas para formar sílabas y palabras establecen los signos en la lengua. Comparada con la fonología de las lenguas orales, el campo de la investigación fonológica de las lenguas de señas es joven (Brentari, 2019). El primer estudio fundamental en el campo es Stokoe (1960), su monografía *Sign Language Structure* fue clave al transformar la percepción de la lengua de señas estadounidense (ASL) e impulsar trabajos investigativos que revolucionaron académica y socioculturalmente a la comunidad sorda estadounidense y en el mundo, conduciendo a un replanteamiento sobre la naturaleza misma del lenguaje humano. Stokoe, a partir del estudio del diccionario básico de la ASL (Stokoe *et al.*, 1965), demostró que esta se podía descomponer en unidades mínimas sin significado y, por lo tanto, era una lengua natural como cualquier lengua oral. Esto se extendió luego al entendimiento de las demás lenguas de señas del mundo, trayendo a estas al campo de los estudios lingüísticos.

Stokoe presentó un modelo fonológico que denominó ‘querémico’ (Cheremic Model) para diferenciar la modalidad (del griego *χέρι*, chere, que significa mano, contrario a *phono*, sonido), cuyas unidades mínimas sin significado (tradicionalmente denominados “parámetros”) eran tres: TAB (actualmente se denomina ‘locación’), DEZ (‘la configuración manual’) y SIG (formas de ‘movimiento’). Estas unidades mínimas eran consideradas por Stokoe como clases naturales organizadas simultáneamente, pero sin organización estructural

(Brentari, 2019). Posteriormente, estos parámetros tradicionales fueron ampliados por Battison (1974) al incorporar el parámetro de “orientación”. En los últimos años se ha incluido otro parámetro que no implica a los articuladores manuales, por lo que se denominó parámetro “no-manual”.

El primer modelo fonológico después de Stokoe fue el de Liddell y Johnson, quienes dividieron a las señas como segmentos secuenciales de movimientos y detenciones, de ahí el nombre del ‘modelo de detención y movimiento’ (Liddell 1984, 1990, 1993; Johnson 1986, 1990, 1993; Liddell y Johnson, 1983, 1986, 1989; Johnson y Liddell, 1984). A partir de esos modelos se han propuesto otros que buscan dar cuenta de la representación fonológica: el ‘modelo de autosegmento manual’ (Sandler, 1989); el ‘modelo moráico’ (Perlmutter, 1991), el modelo de la ‘fonología de dependencia’ (Van der Hulst, 1993; Anderson y Ewen, 2009), el ‘modelo de fonología visual’ (Uyechi, 1996), el ‘modelo prosódico’ (Brentari, 1998) (cf. para una discusión de algunos de esos modelos ver Corina y Sandler, 1993) y la ‘fonología cognitiva’ (Occino, 2017).

La discusión sobre los modelos fonológicos de las señas es una oportunidad para comprender los aspectos teóricos de las lenguas; no obstante, en este trabajo no se profundiza en tales modelos, pero sí retoma la terminología desarrollada en el campo, así como el hecho de que las restricciones a comentar han sido desarrolladas y trabajadas desde los diferentes modelos en desarrollo.

1.3.1.1.1. La estructura subléxica en las lenguas de señas

A partir de los estudios fonológicos de las lenguas de señas, se han consolidado cinco parámetros básicos para el abordaje fonológico de las señas. El análisis

subléxico de las señas se ha basado en la descomposición de éstas en cinco parámetros: la configuración manual (CM), la locación (LOC), el movimiento (MOV), la orientación (OR) y los rasgos no-manuales (RNM)⁵. A continuación, se presenta una breve explicación para cada parámetro. Al final de la exposición se dan ejemplos ilustrativos haciendo uso de pares mínimos (Figura 4).

El parámetro de la **configuración manual (CM)** es uno de los principales componentes de las señas, y el más complejo de los parámetros (Sandler y Lillo-Martin, 2006). La configuración manual es la forma que adoptan las articulaciones de la mano, es decir, es una realización fonética concreta del conjunto de rasgos de los dedos que se seleccionan y su posición (Quer *et al.*, 2017, p. 24).

Se entiende por dedos seleccionados aquellos dedos que están activos en la articulación de la configuración manual y que cumplen estos tres criterios: 1) pueden estar en una configuración específica, 2) pueden tener movimiento interno en la mano; y 3) son típicamente los que contactan con una locación (Sandler, 1989; Brentari, 1998). La postura es la forma en que se disponen los dedos en la configuración manual. Tales posturas se encuentran especificadas por los rasgos como [dedo/s] extendido/s, curvado/s o en forma de garras. Además,

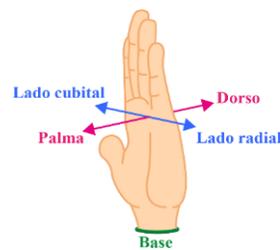
⁵ Aunque esos son los parámetros más utilizados, el parámetro de **dirección (DIR)** es usado por algunos autores. Meir (2002), por ejemplo, lo considera como “una construcción abstracta que permite una transferencia verbal -o direccional-“(p. 414). Jackendoff (1996), por su parte, lo considera como una “representación icónica de noción semántica [y, cabe añadir, *sintáctica*]” (p. 320). Es decir, la **DIR** denota relaciones espaciales de objetos, por lo que los verbos adquieren las siguientes características: 1) un verbo con una dirección indicaría “hacia” o “desde” y 2) la dirección del verbo establecería un movimiento de trayectoria de la acción de agente a un paciente, señalaría roles semánticos. No obstante su importancia, no se considera en este trabajo el parámetro DIR ya que no se estudian los roles sintácticos y semánticos para la concordancia en la lengua de señas académica, solamente los rasgos fonológicos y mecanismos morfológicos presentes en los sustantivos del C-LSC-C.

se suele especificar la posición de los dedos en términos de su relación de apertura con el pulgar.

En relación con el parámetro de la **orientación (OR)**, este especifica la disposición de la mano al realizar una seña. En general, la orientación se puede caracterizar de tres formas diferentes. Se denomina orientación articulatoria si se considera la rotación del antebrazo como referencia de caracterización; así se usan los términos supino, prono y neutro (Quer *et al.*, 2017, p. 27). Si se considera la dirección en que apuntan la palma y los dedos seleccionados hacia el cuerpo, se denomina orientación absoluta. Por último, la orientación relativa se refiere “al lado de la mano que apunta hacia la localización o el punto final del movimiento de trayectoria en una seña” (Quer *et al.*, 2017, p. 27). En la Figura 1 se ilustran los términos anatómicos que caracterizaran la orientación relativa.

Figura 1.

Términos anatómicos para caracterizar la orientación relativa en las señas.



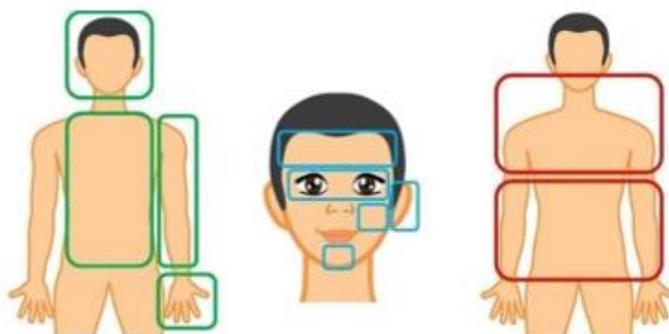
Nota. Adaptado de *Linguistics in the Netherlands* (p. 44), por Crasborn y Van Der Kooij, 1997, John Benjamins Publishing Company.

El parámetro de la **locación (LOC)** es entendido como la posición que ocupa la mano en el espacio señante o espacio fonológico (Oviedo, 2001, Brentari, 2019, etc.). Liddell (2003) define el espacio señante como “el conjunto de posibles locaciones articulatorias en el espacio [frente al señante, espacio neutral]

o en el cuerpo” (p. 8). Para denominar tales locaciones, como usualmente se hace en las lenguas orales, se usan términos anatómicos; en general, se han identificado cuatro áreas principales para este rasgo: la cabeza, el brazo, la mano no-dominante y el espacio neutral (es decir, el espacio frente al señante) (Quer *et al.*, 2017, p. 29). A estas distinciones generales, se añaden distinciones más detalladas para cada área (*locaciones secundarias*). Por ejemplo, la cabeza tiene diferentes locaciones secundarias como la frente, la mejilla, la barbilla, el lado de la boca, alrededor de los ojos, etc. En la Figura 2 se ilustra de manera simplificada lo aquí expuesto.

Figura 2.

Locaciones principales y secundarias en las lenguas de señas.



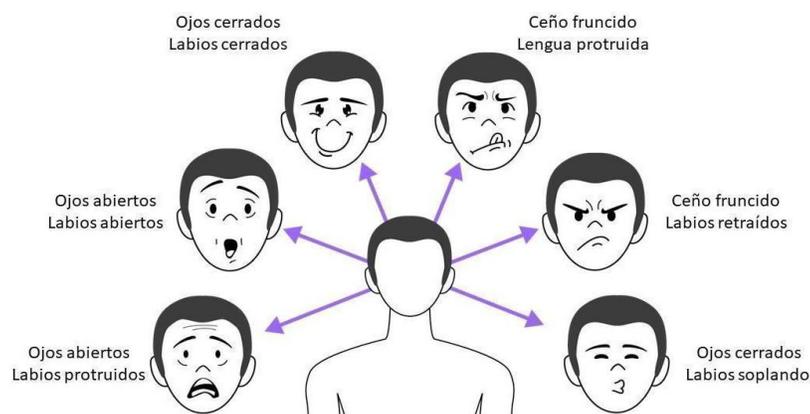
Nota. En la izquierda, cuerpo: cabeza, tronco, hombros, brazo, mano; en el medio, cara: frente, orejas, ojos, mejilla, barbilla; en la derecha, espacio natural: alto y bajo. Adaptado de *SignGram Blueprint: A guide to sign language grammar writing*, (p. 29) por Quer *et al.*, 2017, Walter de Gruyter GmbH y Co KG.

Para el caso del parámetro del **movimiento (MOV)**, en general, este se puede describir en términos de movimientos de trayectoria y movimientos de los articuladores internos (movimientos locales) (Sandler, 1996; Brentari, 1998). Los primeros son lo que involucran las articulaciones del hombro o el codo, lo que

resulta en un cambio particular de una locación a otra en el espacio señante (es decir, el cuerpo o el espacio neutral) (Brentari, 1998; Corina y Sandler, 1993). Los segundos implican cambios en la orientación y/o en la configuración manual, por lo que son movimientos que consisten en dinamizar los dedos o en la apertura (hacer o deshacer el puño, etc.) (para mayor detalle, Quer *et al.*, 2017). Los movimientos locales pueden presentarse de manera individual (por ejemplo, en LSC, el movimiento local en [PAPÁ](#)) o de manera combinada con movimientos de trayectoria (p. ej. en LSC, [FIESTA](#)).

Figura 3.

Rasgos no manuales en las expresiones faciales.



Además de los anteriores parámetros, Liddell (2003) muestra que las actividades de los articuladores manuales no son los únicos parámetros expresivos en la lengua de señas, sino que “van más allá de las manos” (p. 12-13). El parámetro en cuestión es el de los **rasgos no-manuales (RNM)** y corresponde a los movimientos del cuerpo (torso), la cabeza, las expresiones faciales y de la boca. Los RNM han sido asociados con regularidad a funciones sintácticas más que léxicas (Schein y Stewart, 1995; Brentari, 2019). Estos rasgos

pueden actuar de modo independiente (sin la participación de las manos, *señas no-manuales*; por ejemplo, un gesto de labios-protruidos para indicar una posición en el espacio señante) o pueden actuar juntamente con los articuladores manuales (señas multicanal; por ejemplo, las señas en LSC para [PAPÁ](#), [MAMÁ](#), etc.) para añadir un (o varios) elemento(s) morfémico(s) o sintáctico(s) al discurso señado. En la Figura 3 se muestran algunos rasgos no manuales con los gestos faciales.

Todos los parámetros pueden ser presentados de manera esquemática para ilustrar ‘pares mínimos’⁶, es decir, dos señas que se diferencian en solo un parámetro. Esto se ilustra en la siguiente figura.

Figura 4.

‘Pares mínimos’ en LSC por parámetro formacional.

PARÁMETRO ESPECÍFICO	SEÑA 1	SEÑA 2
<p style="text-align: center;">CONFIGURACIÓN MANUAL (CM)</p>	<p style="text-align: center;">  PENSAR Configuración manual “1” </p>	<p style="text-align: center;">  SABER Configuración manual “B” </p>

⁶ La discusión en torno al concepto de ‘par mínimo’ acepta un debate más profundo según el modelo fonológico que se trabaje. Para los fines de esta investigación basta con esta aproximación general e intuitiva.

		PARÁMETRO ESPECÍFICO	SEÑA 1	SEÑA 2
P A R M Í N I M O	ORIENTACIÓN (OR)		 <p>MADRE Palma arriba</p>	 <p>BACHILLERATO Palma abajo</p>
	LOCACIÓN (LOC)		 <p>LENGUAJE Frente</p>	 <p>LINGÜÍSTICA Mentón</p>
	MOVIMIENTO (MOV)		 <p>NOMBRE Movimiento lineal corto y repetitivo de contacto entre el dedo corazón de la mano dominante (M1) con el dedo índice de la no-dominante (M2).</p>	 <p>PRONTO Movimiento deslizante y repetitivo del dedo corazón de M1 sobre el índice de la M2</p>
	RASGOS NO MANUALES (RNM)		 <p>HOY Expresión facial como cejas levantadas, ojos abiertos y labios redondeados.</p>	 <p>AQUÍ Expresión facial como cejas arrugadas, ojos abiertos y boca semiabierta.</p>

1.3.1.1.2. *Las restricciones en las lenguas de señas*

Aunque las lenguas de señas cuentan con los anteriores parámetros formacionales (es decir, la CM, el MOV, la OR, la LOC y los RNM), estos no se combinan aleatoriamente para formar señas, sino que siguen reglas y restricciones fonotácticas que permiten que cada lengua tenga señas “bien-formadas”⁷. Así, por ejemplo, tras realizar observaciones en ASL, Mandel (1981, citado por McGuire, 2016) propuso la restricción de la *posición de los dedos* donde se afirma que cada configuración manual tiene dos grupos de dedos: *dedos seleccionados* (aquellos dedos que tienen un rol protagónico en la seña) y *dedos no-seleccionados* (todos los dedos que quedan en un segundo plano), lo anterior, favoreciendo la creación del máximo contraste entre los dos grupos de dedos. Por ejemplo, en la configuración manual en ‘V’, el índice y el corazón están completamente extendidos (seleccionados) mientras que el anular y el meñique están curvados bajo el pulgar (no-seleccionados). Además, la restricción de la posición de los dedos establece que los dedos no-seleccionados no hacen contacto con el cuerpo o el lugar donde se realiza la seña, ni siquiera se mueven ni señalan” (McGuire, 2016, p. 5).

En las últimas tres décadas, posteriores investigadores han propuesto nuevas restricciones y reglas, algunas de estas propuestas, las más relevantes, se resumen en la Tabla 1. Estas restricciones no solo se aplican en ASL sino también en otras lenguas de señas como BSL, ISL, etc. Sin embargo, McGuire (2016) señala que

⁷ Las señas fonológicamente bien-formadas son aquellas señas que se ajustan a las reglas/restricciones propias de la fonología de la lengua y, por lo tanto, son consideradas gramaticales.

algunas de esas restricciones “no han sido validadas por evidencia empírica” (p. 4)

Tabla 1.

Restricciones fonológicas propuestas para las lenguas de señas.

Autor(es)	Restricción fonológica
Sandler (1989) y Brentari (1990)	Restricción de la secuencia de la configuración manual Afirma que, si hay dos posiciones de dedos en una seña, entonces una de las posiciones del dedo debe ser abierta o cerrada, donde la abierta indica que el (los) dedo(s) está en extensión completa y la cerrada indica que el dedo contacta el pulgar.
Battison (1978)	Restricción en la localización Afirma que solo puede haber una localización específica en una seña. Esta restricción fue revisada luego por Sandler (1989).
Wilbur (1993), Uyechi (1996), Brentari (1998), Sandler y Lillo-Martin (2006)	Restricción de configuración manual en el nivel silábico Afirma que, dentro de una sílaba, la configuración manual o la orientación puede cambiar, pero no ambas. Además, las configuraciones manuales y las orientaciones están limitadas a un máximo de dos en una sílaba (los deletreos manuales son una excepción a esta restricción).
Perlmutter (1992), Sandler y Lillo-Martin (2006)	Restricción del movimiento secundario Afirma que los rasgos del movimiento secundario solamente ocurren en el núcleo de una sílaba.

Nota. Adaptado de *Violating the phonotactic properties of American Sign Language to create illegal pseudosigns* por McGuire, 2016, Dalhousie University.

En la sección §; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se retomará en detalle las restricciones de la condición de simetría y de dominancia (1978).

1.3.1.2. El estatus léxico y la morfología de las señas

La morfología estudia la estructura interna de las palabras y la forma en que sus unidades con significado (morfemas) se combinan. En la morfología se busca que las señas tengan una correspondencia de forma y significado. Los morfemas pueden producir cambios en el significado al permitir la creación de una palabra

nueva, un cambio en la clase de palabra (derivación) o incorporando información gramatical (ya sea el número, la persona, el aspecto, el tiempo, etc.) (Pfau, 2016)

Existen señas que son morfemas libres, es decir, señas que pueden permanecer solas y funcionar como una palabra (en LSC, [CASA](#), [TRABAJAR](#), etc.). Por otro lado, los morfemas ligados, como su nombre lo indica, deben fusionarse a otros morfemas, esto con el fin de tener un sentido pleno. Así, por ejemplo, en la LSC el RNM del movimiento repetitivo de la lengua serviría como morfema ligado que marca el diminutivo (ver [RNM-DIMINUTIVO-LSC](#)). En general, debido a la complejidad del tema (y al ser la morfología de las lenguas de señas un campo emergente), una distinción útil en los estudios llevados a cabo hasta la fecha ha sido el de las señas monomorfémicas y las señas polimorfémicas (Pfau, 2016). Las señas monomorfémicas, como su nombre lo indica, se componen de un único morfema, tradicionalmente asociadas con los lexemas (Johnston y Schembri, 1999)⁸. Por su parte, ejemplos de las señas polimorfémicas tradicionales son los compuestos y las construcciones clasificadoras.

Se sabe desde los años 70 que las lenguas de señas tienen una morfología compleja. Esto es así por la existencia de dos articuladores en las lenguas de señas, por lo que estas presentan comportamientos de simultaneidad y secuencialidad morfológica. Pero estas categorías gramaticales no son exclusivas de las señas, sino que son un asunto de preferencia y de grado (Meir, 2012; Pfau, 2016; Meir y Sandler, 2008). Es decir, tanto las lenguas orales como las señadas

⁸ Esta discusión ha sido poco desarrollada hasta la fecha, siendo el artículo citado una de las principales fuentes aún en uso. En su artículo, los autores sugieren, además, que dichas señas podrían ser mejor llamadas como 'unimorfémicas' en virtud de que en ellas se concentra un solo significado a pesar de su composicionalidad latente (para algunas). Más detalles en la fuente.

evidencian estos fenómenos, aunque en las primeras es más común la secuencialidad, y menos la simultaneidad. En contraste, en las lenguas de señas hay una preferencia marcada hacia las operaciones morfológicas simultáneas (Meir, 2012; Pfau, 2016). En la Tabla 2 se diferencian y resumen las propiedades morfológicas simultáneas y secuenciales en las lenguas de señas.

Tabla 2.

Dos tipos de morfología de la lengua de señas.

Morfología secuencial	Morfología simultánea
<ul style="list-style-type: none"> ● Adiciona material morfológico al añadir segmentos fonológicos a una base ● Menos preferida en la modalidad señada. ● Solo es derivativa. ● Relativamente escasa en las diferentes lenguas de señas ● Tiende a ser más arbitraria. ● Gramaticalizada a partir de palabras/señas libres. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Adiciona material morfológico al cambiar los rasgos de los elementos formacionales (principalmente el componente de movimiento) ● Preferida en la modalidad señada. ● Es derivativa y flexiva. ● Es numerosa en las diferentes lenguas de señas ● Motivada en varios grados, se relaciona con la cognición espacial. ● No gramaticalizada a partir de palabras/señas libres.

Debido al interés del presente trabajo y su alcance, se presentará únicamente aspectos en relación con los procesos de la creación de palabras para las lenguas de señas, se deja de lado la morfología flexiva y derivativa. Asimismo, debido a su rol en el análisis, y su relación con el componente morfológico, se presenta en §1.3.1.4 los aspectos básicos de la propuesta de estratificación léxica para las lenguas desarrollado en Brentari y Padden (2001).

1.3.1.3. Los procesos de creación de palabras en las lenguas de señas

Los procesos de creación de señas son los modos en que la lengua construye léxico, estos son estudiados por la rama de la morfología conocida como morfología léxica. En esta rama se presentan tres tipos de estrategias para la

formación de palabras: la composición, la derivación y la flexión (nominal y verbal). En el caso de las lenguas de señas, un caso especial son los denominados clasificadores, señas morfológicamente complejas que regularmente sirven a los procesos de creación de palabras (Zwitserslood, 2012, p. 159). En los siguientes párrafos nos enfocaremos en la composición dada su pertinencia en este trabajo. Algunos aspectos básicos sobre los clasificadores también serán comentados.

La composición es una de las estrategias más productivas para crear nuevas señas (Quer *et al.*, 2017), estas señas compuestas son “construcciones morfológicas conformadas por dos (y a veces más) unidades yuxtapuestas que se comportan sintáctica y semánticamente como una sola unidad (una palabra/elemento léxico)” (p. 169). Existen varios tipos de compuestos: los secuenciales, los simultáneos y los semisimultáneos; cada uno de estos caracterizable semántica y/o sintácticamente⁹ (Quer *et al.*, 2017).

Para el caso de los **compuestos secuenciales**, como su nombre lo indica, se articulan temporalmente una seña tras de otra, p. ej. CAFETERÍA (TIENDA+CAFÉ) en LSC, ilustrado en la Figura 5. Estos compuestos son los más típicos en las lenguas de señas (Klima y Bellugi, 1979; Brennan, 1990; Collins-Ahlgren, 1990; Sutton-Spence y Woll, 1999; Liddell 2003a; Johnston y Schembri, 2007), aunque, algunos autores indican actitudes negativas hacia estos (Meir, Aronoff, Sandler y Padden, 2010, citado en Barreto y Robayo, 2016).

⁹ A nivel semántico, los compuestos pueden ser endocéntricos o exocéntricos, esto depende de si son composicionalmente transparentes en su significado o no. A nivel sintáctico, los compuestos pueden ser coordinados o subordinados, esto dependiendo de la categoría sintáctica de sus componentes y su funcionamiento como cabezas o modificadores. Para más detalles y ejemplos, véase Quer *et al.* (2017).

Figura 5.

Ejemplo de compuesto secuencial en LSC.

		
TIENDA (DBLSC, 2011, p. 306)	CAFÉ (DBLSC, 2011, p. 544)	CAFETERÍA (TIENDA+CAFÉ) (DBLSC, 2011, p. 287)

Por otro lado, el caso de los **compuestos simultáneos**, como su nombre lo indica, se articulan temporalmente de manera simultánea, teniendo por lo regular cada mano un componente propio del compuesto, p. ej. MAQUILLAJE (MAQUILLARSE+ESPEJO) en LSC, ilustrado en la Figura 6. Es importante resaltar que este tipo de compuestos se encuentra regularmente muy restringido debido a que requiere que los componentes del compuesto sean unimanuales o bimanuales con opción de eliminar una mano (ejemplo de este último la seña para FIN-DE-SEMANA en NGT), proceso que se ilustra en la Figura 7. Asimismo, gran parte de estos compuestos parecen ser de origen clasificador, como por ejemplo las señas [BAILAR](#), [CAMINAR](#), [CAER](#) en LSC, todas con el clasificador de parte del cuerpo ya lexicalizado.

Figura 6.

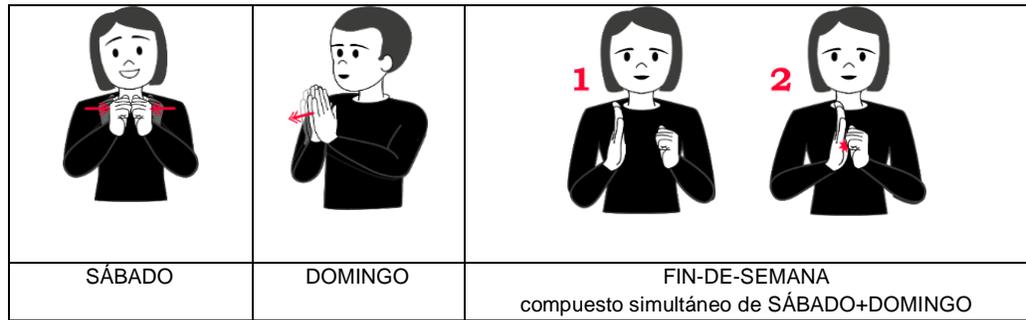
Ejemplo de compuesto simultáneo en LSC.

		
MAQUILLARSE	ESPEJO (DBLSC, 2011, p. 344)	MAQUILLAJE compuesto simultáneo de MAQUILLARSE+ESPEJO (DBLSC, 2011, p. 99)

Nota. Cada mano se articula temporalmente de manera simultánea. Elaboración propia.

Figura 7.

Ejemplo de compuesto simultáneo en NGT para la eliminación de una mano.

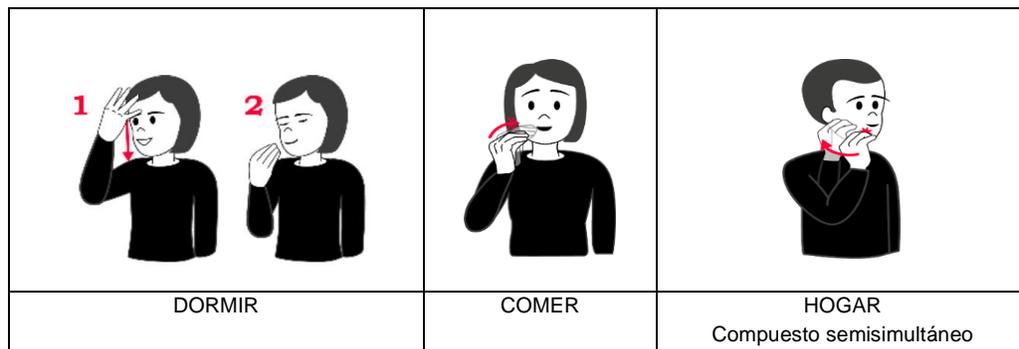


Nota. Adaptado de *SignGram Blueprint: A guide to sign language grammar writing*, (p. 179) por Quer *et al.*, 2017, Walter de Gruyter GmbH y Co KG.

Por último, los **compuestos semisimultáneos** corresponden a aquellas señas en las que “[existen] dos componentes, aunque reducidos, [que] todavía están claramente organizados secuencialmente, mientras que, en otros, las formas se vuelven irreconocibles (...) “las señas, que en realidad son combinadas secuencialmente, experimentan reducción y asimilación fonológica. Es decir, ya no se distinguen las raíces independientes” (Quer *et al.*, 2017, p. 180). Estos compuestos son aún menos comunes en las lenguas estudiadas hasta la fecha, un ejemplo clásico con los que se ilustra es la seña para HOGAR en ASL, compuesto semisimultáneo que combina las entradas COMER+DORMIR contando con una asimilación de la CM y una reducción en la distancia recorrida entre las localizaciones, véase este ejemplo en la Figura 8.

Figura 8.

Ejemplo de compuesto semisimultáneo en ASL.



Nota. Adaptado de *SignGram Blueprint: A guide to sign language grammar writing*, (p. 171) por Quer *et al.*, 2017, Walter de Gruyter GmbH y Co KG. Elaboración propia.

Una situación especial conviene resaltar aquí como consecuencia del contacto de lenguas. En las lenguas de señas son también comunes los calcos, en nuestro caso, calcos del español. Estos pueden ser calcos-fieles, como p. ej. [PLAZA-DE-MERCADO](#) (PLAZA+MERCADO), [GANAR EL AÑO](#) (GANAR+AÑO) o calcos modificados como [FIN-DE-SEMANA](#) (SEMANA+FIN). En términos de contactos, también se resaltan las entradas con deletreo manual, p. ej. [CALI](#); sea este inicializado, parcial o completo, p. ej. [LUNES](#).

Para finalizar este recuento, en relación con los **clasificadores**¹⁰, todas las lenguas de señas investigadas hacen uso de estos. Los clasificadores son

¹⁰ Cabe advertir que actualmente no hay acuerdo respecto a los clasificadores en las lenguas de señas. La discusión de este tema se presenta en la literatura por medio de las diferentes formas que han sido utilizadas para nombrarlos: clasificadores (Branson *et al.*, 1995; Bernal, 1997), verbos clasificadores o verbos de movimiento y ubicación (Supalla, 1986, 1990), predicados clasificadores (Corazza, 1990; Schick, 1987, 1990; Smith, 1990; Valli y Lucas, 1995), verbos representacionales (Liddell, 2003), predicados espacioso-locativos (Liddell y Johnson, 1987), verbos o predicados polimorfémicos de movimiento y/o locación (Collis-Ahlgren, 1990; Wallin, 1990, Zwitterlood, 2003), verbos polisintéticos (Takkinen, 1996; Wallin, 1996, 1998), señas policomponenciales (Slobin *et al.*, 2001) y señas productivas (Brennan, 1992; Wallin, 1998).

categorías morfológicas que denotan entidades animadas o inanimadas recurriendo a la iconicidad de algún aspecto destacado de dichas entidades, en particular, a través de la forma de la mano. Estos ocurren en combinación con verbos (o de forma más precisa, raíces verbales) para expresar movimiento y locación (Quer *et al.*, 2017). Los clasificadores en lenguas de señas suelen ser considerados como parte del léxico nativo, en particular el estrato productivo, esto último será explicado en la sección §1.3.1.4. Para los fines de esta investigación, trabajaremos con la clasificación más común y aceptada para el abordaje de los denominados clasificadores. En esta clasificación, los clasificadores son entendidos como clasificadores predicativos y se subdividen en tres tipos: clasificadores de entidad, de parte del cuerpo y de manipulación de objetos”.

Los clasificadores de entidad hacen referencia a una entidad animada o inanimada, ejemplos de estos son las CMs CM-Index y [CM-5cerrada](#), el primero usado para entidades humanas erguidas y el segundo para entidades inanimadas como un libro. Por su parte, los clasificadores de parte del cuerpo, que a veces se subsumen en clasificadores de entidad, hacen referencia, como su nombre lo indica, a una parte del cuerpo, sea animal o humano, p. ej. [CL-part cuerpo-BÍPEDO](#) o [CL-par cuerpo-CUERNOS](#), el primero usado para señas relacionadas con acciones humanas que involucran las piernas como [CAMINAR](#), [BAILAR](#) o [CAER](#) y el segundo usado en la seña léxica para [VACA](#). Por último, en esta tríada, los clasificadores de manipulación de objeto refieren no a la entidad, ni a una parte de esta, sino a cómo es manipulada, p. ej. [CL-man obj-MARTILLO](#) o

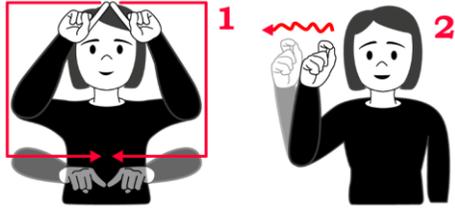
[CL-man obj-CEPILLO-DENTAL](#), cada uno ya lexicalizado en LSC como MARTILLO y CEPILLO-DENTAL correspondientemente.

Por último, conviene mencionar un grupo adicional que aún se encuentra en discusión por los autores sobre su naturaleza morfosintáctica, estos son los denominados especificadores de tamaño y forma (SASS, por sus siglas en inglés)¹¹. Los SASS presentan una naturaleza ambigua que ha llevado a que se contemplen dentro de los clasificadores (aunque en este caso no-predicativos), pero, también “se comportan de manera diferente (...) porque no se combinan con predicados, sino que funcionan como modificadores nominales que se asemejan a adjetivos” (Quer *et al*, 2017, p. 253). Los SASS expresan el tamaño y la forma de entidades y se dividen en dos tipos: (1) SASS estáticos (formas manuales que indican clases de objetos con una determinada forma, p. ej. BALÓN en LSC, ver la Figura 9) y (2) SASS de trazado, esto es requieren de un componente de movimiento por el cual se traza el contorno del objeto, por ejemplo, TABLERO en LSC, la cual combina la seña SASS rectangular+ESCRIBIR, indicando la forma canónica de un tablero (ver la Figura 9).

¹¹ *Size And Shape Specifiers*.

Figura 9.

Ejemplos de dos tipos de SASS en LSC

SASS estático (1)	SASS de trazado (2)
	
<p>BALÓN en LSC (DBLSC, 2011, p. 272)</p>	<p>TABLERO (SASS-rectangular+ESCRIBIR) en LSC (DBLSC, 2011, p. 413)</p>

Nota. Elaboración propia.

1.3.1.4. La estratificación léxica en las lenguas de señas

En el estudio de las lenguas, se ha demostrado que el léxico de estas no es homogéneo (Saciuk, 1969). Una de las propuestas más desarrolladas hasta la fecha es la presentada desde la fonología de los estratos para el japonés (Itô y Mester, 1995a, 1995b). En su propuesta, los autores mencionan como el léxico del japonés se divide en diferentes estratos léxicos, y como cada estrato se rige por una serie de restricciones fonológicas para su estrato. La propuesta de estratificación léxica al estilo del japonés fue adaptada para las lenguas de señas por Brentari y Padden (2001).

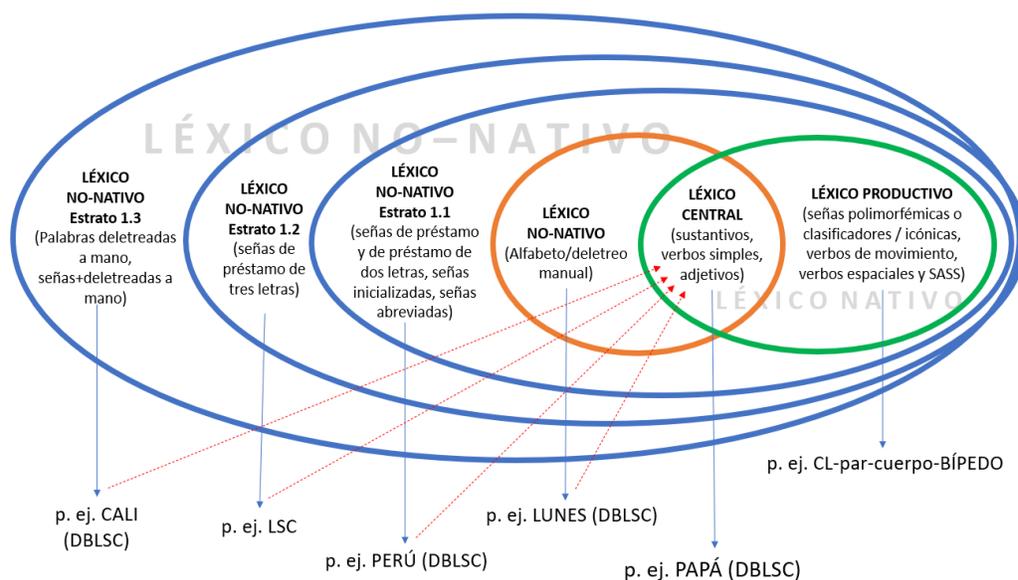
En su propuesta, las autoras proponen que el léxico de las lenguas de señas se divide en dos grandes estratos: léxico nativo y léxico no-nativo. El léxico nativo, como su nombre lo indica, corresponde al léxico propio de la lengua, aquí proponen las autoras dos subniveles/estratos: el central y el productivo¹². En el

¹² Respecto a esta terminología aún hay debate entre los autores, para un detalle véase Cormier, Quinto-Pozos, Sevcikova y Schembri (2012).

léxico central se encuentran las señas lexicalizadas, esto es, incorporadas en el sistema, y que son reconocidas por sus usuarios con su(s) sentidos fijos, y se presumen monomorfémicas¹³. En el léxico productivo se encuentran las señas con un alto componente gestual, y cuyo paradigma son las denominadas construcciones clasificadoras, estas señas se presumen polimorfémicas. Por último, en el léxico no-nativo se encuentran las señas cuyo origen proviene de préstamos, sean estos de otra lengua de señas o de la lengua oral circundante¹⁴. En la Figura 10 se presenta un esquema de la propuesta ilustrada con ejemplos para la LSC.

Figura 10.

Estratificación léxica en LSC.



Nota. Adaptado de Native and foreign vocabulary in American Sign Language: A lexicon with multiple origins (p. 89), por Brentari y Padden, 2001, *Foreign vocabulary in sign languages: A cross-linguistic investigation of word formation*.
Elaboración propia.

¹³ Para mayor detalle sobre esta discusión remitirse a Johnston y Schembri (1999, 2007).

¹⁴ Un mayor detalle de este estrato, para el caso de la ASL, se encuentra disponible en el estudio de Brentari y Padden (2001).

Para finalizar, conviene hacer explícita la relación entre léxico-morfología y fonología que aquí converge. En la propuesta mencionada, las entradas del léxico central corresponden con las entradas a las que las reglas fonológicas de la lengua se aplican de manera más estricta, mientras, en las entradas periféricas, no-nativas o productivas, las reglas pueden ser aplicadas de manera más flexible o no aplicarse.

1.3.1.5. Las condiciones de simetría y dominancia (la clasificación de Battison)

En el contexto de las lenguas visogestuales, las condiciones de simetría y dominancia son dos restricciones bien conocidas propuestas para el análisis de las señas. Las condiciones tienen su origen en los primeros años de la investigación alrededor de la ASL (Battison, 1974), pero con el tiempo su uso como punto de análisis se ha extendido entre los investigadores (Battison, 1978; Engberg-Pederson, 1993; Schermer, 1990). A continuación, se contextualiza el origen de estas condiciones, su evolución a una propuesta clasificatoria y sus recientes revisiones.

En los primeros años de estudio de la ASL, Battison (1974) observaba un fenómeno particular en la realización de las señas bimanuales, esto era que para cierto grupo de señas era posible eliminar una de las manos durante su articulación, fenómeno luego conocido como “eliminación de la mano pasiva”¹⁵

¹⁵ Traducido del inglés *Weak Drop*.

(Padden y Perlmutter, 1987). A partir del estudio de este fenómeno, Battison elaboró y propuso dos restricciones: las restricciones de simetría y dominancia:

La condición de simetría afirma que (a) si ambas manos se mueven independientemente durante la articulación de una seña, entonces (b) ambas manos deben especificarse para la misma locación, la misma configuración manual y el mismo movimiento (tanto si se realiza simultáneo o alternativamente), y las especificaciones de la orientación deben ser simétricas o idénticas.

[...]

La simple condición de dominancia, inversamente relacionada con la condición de simetría, afirma que (a) si las manos en una seña bimanual no comparten la misma especificación de la configuración manual (es decir, si son diferentes), entonces (b) una mano debe ser pasiva mientras que la otra mano es activa y articula el movimiento, y (c) la especificación de la configuración manual de la pasiva se restringe a un inventario restringido: CM-A [el puño], -S, -B, -5, -G, -C y -O. (Battison, 1974, p. 33 -35)

Las condiciones de simetría y dominancia fueron propuestas como restricciones en la estructura del morfema, estando así ligadas a la tradición investigativa predominante del momento: la tradición formalista de la lingüística generativa.

En su análisis, el autor sugiere que en las señas que cumplen la condición de simetría, el fenómeno de la eliminación de la mano pasiva sería más común, mientras estaría prohibido o altamente restringido en las demás señas, esto es, en las señas asimétricas que se registrarían por la condición de dominancia.

En su estudio posterior, Battison (1978) se aleja del fenómeno particular de la eliminación de la mano pasiva, y centra su atención en lo que denomina los

‘patrones léxicos’ en la ASL. En este sentido, propone una propuesta clasificatoria que en parte recoge su investigación previa. Battison propone seis tipos de señas: señas tipo 0, X, I, II, III y C, los cuales caracteriza como “exhaustivos y excluyentes entre sí” (p. 19). En esta propuesta, las señas tipo I, II y III corresponden a las señas bimanuales, siendo los tipos I y III herederas de las condiciones de simetría y dominancia respectivamente. Por su parte, las señas tipo II serían, como sugiere la numeración, un tipo intermedio en las que hay simetría, pero no plena, es decir, solo en las CM. Por otro lado, los nuevos tipos darían cuenta de las señas unimanuales, estos son, tipo 0 y X para señas unimanuales sin contacto y con contacto respectivamente. El último tipo, las señas tipo C, sería un tipo en el que encajan las señas que combinen los tipos previos.

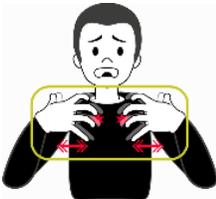
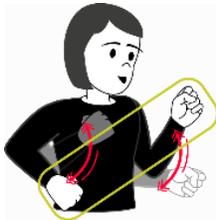
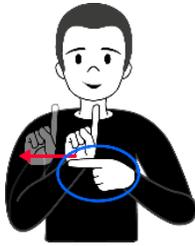
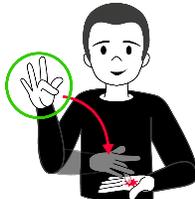
Tanto las condiciones de simetría y dominancia, como los tipos que a estas le siguieron, han sido usadas ampliamente como categorías de análisis en la investigación lingüística de las lenguas de señas (Brentari, 1998; Sandler y Lillo-Martin, 2006; Jhonston y Schembri, 2007; entre otros). Sin embargo, estas propuestas de análisis también han sido cuestionadas. La crítica más completa y sistemática a los tipos se encuentra en Crasborn (1995). Más recientemente, Saavedra-Beltrán (2021) retoma algunos de los puntos de Crasborn, presenta una caracterización de la tipología original con algunas modificaciones en las definiciones de los tipos. En la Figura 11 se presentan los tipos con sus definiciones y ejemplos, se subrayan las modificaciones propuestas por

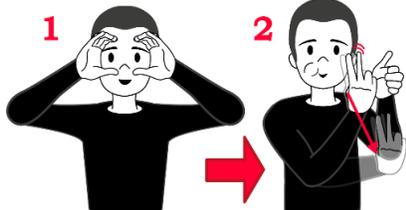
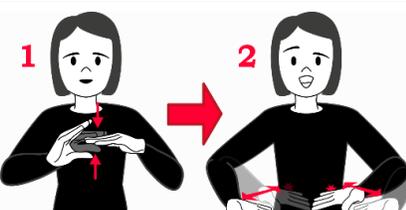
Saavedra. Esta propuesta será la usada en parte del análisis lingüístico del siguiente capítulo.

Figura 11.

Tipología de las señas expuesta en Battison (1978) con aclaraciones propuestas en Saavedra-Beltrán (2021).

Tipo general	Tipo específico	Definición	Imágenes adaptadas del DBLSC (2006)	
TIPOS DE SIMPLES	X	<p>“Son las señas unimanuales que contactan el cuerpo en cualquier lugar [del espacio señante], excepto la mano opuesta” (Battison, 1978, p. 28). <u>Aunque no se hace explícito en la definición, se asume que el contacto puede ser continuado, al inicio o al final.</u> <i>Nota: el contacto está en rojo</i></p>	 <p style="text-align: center;">IDEA</p>	 <p style="text-align: center;">MAMÁ</p>
	O	<p>“Son las señas unimanuales articuladas en el espacio libre sin contacto con el cuerpo” (ibíd).</p>	 <p style="text-align: center;">TÚ-MISMO</p>	 <p style="text-align: center;">BLANCO</p>

	Tipo específico	Definición	Imágenes adaptadas del DBLSC (2006)	
TIPOS DE SIMPLES	I	<p>“Son señas bimanuales en que ambas manos están activas y realizan acciones motoras idénticas; pero las manos pueden (o no) contactar la otra mano, pueden estar (o no) en contacto con el cuerpo, y su patrón de movimiento puede ser paralelo o alternante” (ibíd.). <u>Se asume que las manos tienen la misma CM.</u></p> <p><i>Nota: en amarillo las CM</i></p>	 ASUSTAR	 CORRER
	II	<p>“Son señas bimanuales en las cuales una mano es activa y la otra pasiva, pero ambas manos están especificadas por la misma configuración manual” (Battison, 1978, p. 29). <u>Aunque no se hace explícito en la definición si debe o no haber contacto entre las manos, se asume que el contacto entre ambas manos es irrelevante para este tipo.</u></p> <p><i>Nota: los círculos azules marcan la mano no dominante.</i></p>	 UVAS	 SEMANA
	III	<p>“Son señas bimanuales en las que una mano es activa y la otra es pasiva, pero las dos manos tienen configuraciones manuales diferentes. [...] Y una mano contacta a la otra” (ibíd).</p> <p><i>Nota: los círculos verdes marcan la dominante.</i></p>	 IGNORAR	 ASISTIR

	Tipo específico	Definición	Imágenes adaptadas del DBLSC (2006)
TIPOS DE COMPUESTOS	C	Battison (1978) tan sólo afirma que: "Deberíamos también postular un sexto tipo [...] para explicar aquellos compuestos que combinan dos o más de los tipos anteriores" (p. 30).	 <p>BUCEO</p>
	CSC	<u>Hace referencia a aquellas señas en cuya realización (a) se identifican dos tipos diferentes y (b) estos se realizan uno después del otro.</u>	 <p>PANADERÍA</p>
	CSM	<u>Hace referencia a aquellas señas en cuya realización (a) se identifican dos tipos diferentes y (b) estos se realizan de manera simultánea. Un aspecto importante a tener en cuenta es que los compuestos simultáneos son muy restringidos ya que se dan únicamente entre las señas tipo x y tipo 0. (es materialmente imposible –ya que disponemos de dos manos– articular simultáneamente dos señas bimanuales o una bimanual con una unimanual).</u>	 <p>AGUACATE</p>

Nota. Adaptado de *Lexical Borrowing in American Sign Language* (p. 28), 1978, Linstok Press. En subrayado las adecuaciones respecto a la propuesta original.

Asimismo, en los últimos años las condiciones han sido revisadas por diversos autores quienes las cuestionan (Channon, 2004; Kita *et al.*, 2014), complementan

(Geer, 2012) o reformulan (Eccarius y Brentari, 2007)¹⁶. Para los fines de esta investigación, basta con lo expuesto en los párrafos previos.

1.3.2. Abordaje sociolingüístico

El abordaje sociolingüístico de esta investigación se articula en torno a la variación de la lengua, en particular, la variación léxica y fonológica, incorpora, además, un apartado sobre actitudes lingüísticas. La información presente en este apartado se estructura de la siguiente manera: en §1.3.2.1.1 se presenta y ejemplifica el concepto de variación fonológica; en §1.3.2.1.2 se presenta y ejemplifica el concepto de variación léxica; se cierra con §1.3.2.2 en donde se exponen las nociones básicas en torno a las actitudes lingüísticas.

1.3.2.1. La variación lingüística

La variación lingüística es una parte inherente en todas las lenguas (Labov, 1969). A este respecto, Stubbs (1984) señala que “el lenguaje cambia según las situaciones, por lo que podemos decir que una lengua no es un objeto uniforme” (p. 9). Esta no-uniformidad lingüística es reflejo de la productividad de los sistemas lingüísticos, pero también de las necesidades comunicativas en situaciones sociales y culturales de las comunidades usuarias de dichos sistemas. Estos fenómenos que relacionan lengua y sociedad son estudiados por la sociolingüística. En general, la sociolingüística “se ocupa de las variaciones lingüísticas dadas en el uso, en su relación con los factores sociales que las

¹⁶ Para una mirada más detallada de esta propuesta, y su aplicación en el caso de la LSC, véase Saavedra-Beltrán (2021).

determinan y el papel que dichas variaciones desempeñan en el cambio lingüístico” (Areiza *et al.*, 2019, p. 5). Dentro de los factores sociales más estudiados en relación con la variación de las lenguas están: el sexo/género, la edad, el nivel de instrucción, el nivel sociocultural, la etnia, entre otros (Labov, 1983; Moreno, 1998). En el marco de las lenguas de señas, los trabajos en torno a la variación sociolingüística se han enfocado, de manera especial, en el léxico (Bickford, 1991; Johnston y Schembri, 2010; Schermer, 2004; Stamp *et al.*, 2014). En los últimos años estas iniciativas han tomado una mayor relevancia en el contexto de la creación de grandes corpus y sus correspondientes bases de datos léxicas, girando el debate hacia los criterios de lematización en las señas (Fenlon *et al.*, 2015; Hochgesang *et al.*, 2018; T. A. Johnston, 2008). En lo que sigue, se toma como punto de partida lo propuesto en estos últimos estudios.

1.3.2.1.1. Variación fonológica

La variación fonológica ha sido la base de los estudios sociolingüísticos. En las lenguas orales, la variación fonológica acontece cuando las unidades fonológicas (fonemas) del sistema de la lengua sufren variaciones, es decir, una palabra se pronuncia ligeramente diferente por dos hablantes, pero no hay modificación semántica de las palabras usadas. Las diferencias en la pronunciación pueden relacionarse con los diferentes contextos regionales, educativos, sociales y culturales que los hablantes viven y reflejan en su lengua. Estas variantes caracterizan a una comunidad o unos grupos. Un ejemplo tradicional de variación fonológica es el fonema /r/ en inglés americano (Labov, 1966) o el fonema /s/ en

el español colombiano (Cuervo, 1954; Flórez, 1973; Montes-Giraldo, 1992, 1998, entre otros).

En las lenguas de señas, la variación fonológica funciona de manera similar a como funciona en las lenguas orales. Si bien el concepto de fonema es un concepto aún en discusión dentro de las lenguas de señas, en particular desde las orillas teóricas, al igual que sucede con los pares mínimos, los investigadores han trabajado con una aproximación intuitiva al concepto variación fonológica y su aplicación en las señas.

A partir de lo mencionado en apartados anteriores, queda claro que las unidades mínimas que componen una seña son los denominados parámetros formacionales: CM, OR, LOC, MOV y RNM, estos son los parámetros fonológicos. La variación fonológica de una seña correspondería, por consiguiente, a las señas que, aunque comparten un significado, esta se altera en uno de los cinco componentes mientras los demás se mantienen iguales. En la Figura 12 se ilustran ejemplos de variación fonológica para los parámetros CM y MOV en LSC.

Figura 12.

Ejemplos de variación fonológica documentados en LSC y ASL.

PARÁMETRO	CM		MOV	
TIPO				
IMAGEN				
NOMBRE DE SEÑA	MOSCA en LSC (DBLSC, 2011, p. 516)		SORDO en ASL (Lucas, 1995)	

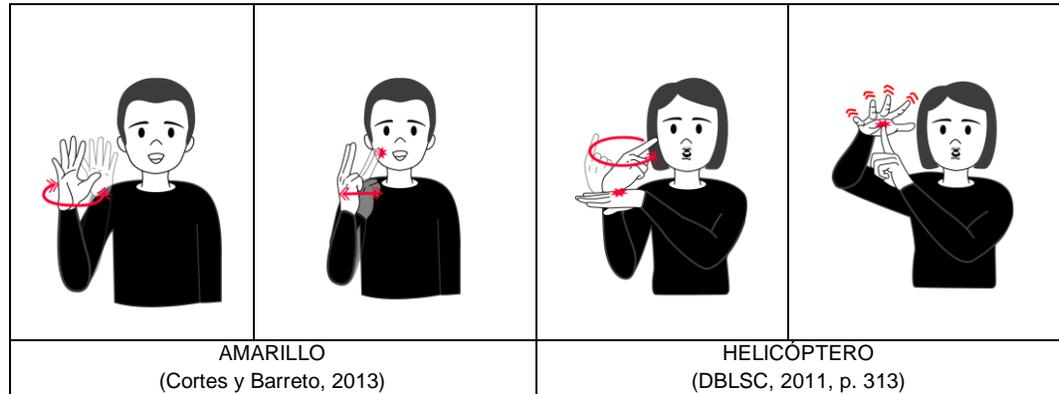
1.3.2.1.2. *Variación léxica*

La variación léxica en las lenguas orales ocurre cuando hay “dos o más palabras [que] se consideran paralelas semánticamente y son equivalentes o poseen un mismo valor de verdad y, como tal, pueden intercambiarse libremente en los contextos sin que referencialmente se altere el significado” (López Montes, 2004, p. 92). Similar a la variación fonológica, la variación léxica caracteriza a los hablantes y sus comunidades como individuos o colectivos determinados o especializados. Un ejemplo tradicional de esto en el español colombiano se evidencia en la forma en la que se nombra el objeto “bolsa”, pues esta es la forma más común a nivel nacional, pero en la variante regional de Cali dicho objeto se conoce como “chuspa”.

De manera análoga, la variación léxica en las lenguas de señas requiere de señas cuyo significado sea compartido, pero, en este caso, en su forma varíe en dos o más parámetros, siendo incluso señas totalmente distintas en su forma (Fenlon *et al.*, 2015). En las lenguas de señas, los estudios de variación léxica son más comunes que los de variación fonológica, y se han explorado en diferentes lenguas del mundo (Lucas *et al.*, 2001; Schembri *et al.*, 2009; McKee *et al.*, 2011; Schembri y Jhonston, 2012; Stamp *et al.*, 2014; entre otros). Para ilustrar este concepto, en la Figura 13 se ilustran ejemplos de variación léxica documentados para la LSC (Cortes y Barreto, 2013; DBLSC, 2011)

Figura 13.

Ejemplos de variación léxica documentados en LSC



1.3.2.2. Actitudes lingüísticas

Desde un punto de vista sociolingüístico no solo se abordan las variaciones fonológicas y léxicas, sino también las actitudes lingüísticas. Entendidas estas como reacciones evaluativas hacia las lenguas, sus variedades; es decir, son juicios de valor hacia las lenguas formados a partir de percepciones evaluativas, los valores personales o grupales compartidos y los estereotipos de los hablantes y señantes. En palabras de Moreno (1998):

“Es una manifestación de la actitud social de los individuos, distinguida por centrarse y referirse específicamente tanto a la lengua como al uso que de ella se hace en sociedad, y al hablar de ‘lengua’ incluimos cualquier tipo de variedad lingüística: actitudes hacia estilos diferentes, sociolectos diferentes, dialectos diferentes o lenguas naturales diferentes” (p. 179-180)

Del mismo modo, Baker (1992) indica que “las actitudes se forman, se promulgan y se cambian a través de la interacción de atributos individuales y las situaciones sociales” (p. 26). Igualmente, la actitud lingüística no solo es una de

las consecuencias directas de la conciencia lingüística, sino también de la seguridad o inseguridad lingüística. Tales sentidos de seguridad e inseguridad lingüística tienen un componente grupal en el sentido de que se reflejan las relaciones entre estratos desiguales y sus usuarios, dentro de un contexto social. Se puede ver que en tanto cada usuario de un estrato muestra su variedad y se comporta positivamente dentro de su grupo, es debido a que se siente más protegido por la existencia de seguridad lingüística, pero cuando la persona de un estrato quiere ser como el de otro estrato o cuando dentro de su grupo se siente desprotegido, afloran sentimientos de querer ser como el de otro estrato y empiezan conductas de rechazo a la propia variedad, animadversión a cualquier persona del grupo y su lengua, para dar pie a la admiración hacia las personas de otro estrato y su lengua. Es decir, en la inseguridad afloran sentimientos negativos y, por ende, valoraciones negativas hacia las lenguas.

A pesar de las pocas investigaciones de las actitudes lingüísticas en comunidades Sordas y sus lenguas de señas, hay investigaciones sociolingüísticas (Lucas, 1989; Ladd, 2003; Reagan, 2010; Hill, 2012, por mencionar algunas) que documentan las actitudes de estas comunidades ante las lenguas de señas y orales, o sus creencias malinformadas ante las lenguas de señas (véase Hill, 2012; Kannapell, 1985). En la LSC también se cuenta con pocos estudios sobre las actitudes lingüísticas, siendo excepcionales los estudios de Barreto (2015) y Cortés y Chacón (2017). El concepto de actitud lingüística ilumina y complementa el acercamiento hacia la lengua de señas académica de

este trabajo. De ahí que se contemple en el análisis de los resultados del presente estudio.

1.4. Metodología

En este apartado, se describen los principales puntos metodológicos de esta investigación. En §1.4.1. se explica el proceso de búsqueda y selección de los participantes; en §1.4.2 se detallan los aspectos relacionados al diseño de instrumentos; en §1.4.3 son explorados algunas consideraciones relacionadas con el trabajo de campo; se finaliza con la descripción sobre la sistematización de los datos (§1.4.4) y los aspectos éticos y el alcance de la propuesta (§1.4.5).

1.4.1. Búsqueda y selección de los participantes

Para los fines de esta investigación se requería de la participación de estudiantes sordos universitarios. La primera búsqueda se hizo consultado la base de datos del Ministerio de Educación SNIES del año 2018 (DANE, 2020). El principal criterio de búsqueda fue el factor denominado TIPO DISCAPACIDAD, de allí se seleccionaron todas las entradas correspondientes a población sorda o hipoacúsica. En total el SNIES reportó 1139 estudiantes a nivel nacional matriculados en 217 diferentes programas universitarios a lo largo de 23 ciudades del país.

En una segunda etapa, se examinó detalladamente la información extraída del SNIES para determinar las áreas temáticas con mayor población sorda matriculada a nivel superior, y así garantizar la mayor cantidad posible de

participantes. Asimismo, se hizo una indagación informal sobre el uso de la lengua en las diferentes universidades reportadas, esto debido a que el SNIES no indica uso (o no uso) de LSC, solo indica el estatus audiológico bajo el factor TIPO DISCAPACIDAD. De esta revisión surgieron dos grandes categorías: licenciaturas de educación infantil e ingenierías/tecnologías asociadas a la computación. De estas dos, se optó por trabajar con las instituciones del área de computación. En este grupo de instituciones se seleccionaron aquellas con más de una persona Sorda inscrita en el programa y se procedió a contactar con los encargados administrativos en cada institución universitaria. En este proceso se hizo uso del contacto tanto formal, envíos de cartas, como informal, red de conocidos (Anexo A).

El resultado final fue el establecimiento de una relación de cooperación con cinco instituciones universitarias: Universidad Tecnológica de Bolívar (Cartagena), la Institución Tecnológica Metropolitano (Medellín), Unidades Tecnológicas de Santander (Bucaramanga), la Universidad de Magdalena (Santa Marta) y la Universidad ECCI (Bogotá) y. Un resumen de la selección final de los participantes es dado en la Tabla 3, en ella solamente se especifican los datos de género, edad y semestre que estudia¹⁷.

¹⁷ En este trabajo no se ahondo en el perfil de cada colaborador Sordo, por ejemplo, cuándo y cómo adquirió la LSC como primera lengua, cuándo y cómo aprendió español como segunda lengua, grado de oralización o no, grado de participación activo en la comunidad Sorda; pues de lo que se trata es *ofrecer* un acercamiento a las actitudes lingüísticas y opiniones de los estudiantes Sordos entrevistados frente a este léxico académico, tal y como refiere el objetivo específico 3. De ahí que se cuente con perfil sociolingüístico básico: tipo de audición, género, edad y semestre. Datos que permiten entender cómo reaccionan los colaboradores Sordos frente a las señas académicas existentes y sus variantes utilizadas. Obviamente, en nuevas investigaciones servirían más los datos ausentes, como los no atestiguados en este trabajo.

Tabla 3.*Participantes Sordos en la recolección.*

COD. UNIVERSIDAD	COLABORADORES														TOTAL
	GÉNERO		EDAD			SEMESTRE									
	H	M	20-24	25-30	31-36	1	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2		2					2							2
2	4	2	2	2	2	1			1		1		2	1	6
3	7	2	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
5	1			1											1
TOTAL														19	

Nótese como tres de las instituciones universitarias en la Tabla 3 presentan datos anómalos o incompletos; identificándose que la mayoría de los participantes son Sordos y usuarios de lengua de señas colombiana. En el caso de la institución # 4, el grupo de estudiantes Sordos (dos) decidió no participar y fue el intérprete de lengua de señas de estos, quien colaboró en el proceso. Similar sucedió con la institución # 5, donde hubo un primer contacto con los estudiantes sordos (cuatro), quienes posteriormente declinaron participar en los talleres propuestos, así que en este caso el colaborador fue un único estudiante Sordo del grupo original quien posteriormente decidió colaborar. En el caso de la institución # 3, nos fue suministrado el material léxico de la carrera en formato de CD-ROM, razón por la cual no se cuenta con una caracterización completa de las edades o los semestres de los participantes. Lo que se reporta en la tabla sobre la # 3 fue recogido en entrevistas posteriores con algunos de los estudiantes, sin embargo, se encontró que un intérprete elicó cinco léxicos de ese CD. Respecto

a este tema se retomarán algunos puntos en el apartado §4.2 a modo de observaciones etnográficas.

1.4.2. Diseño de los instrumentos

El instrumento principal de esta investigación consistió en listas de palabras (Anexo 6). Adicional a esto, fueron elaborados otros materiales de apoyo para el proceso. Asimismo, aunque no se contemplaba en el diseño metodológico original, fue incorporada una entrevista semiestructurada básica y sencilla (Anexo 3). A continuación, se detalla el proceso de creación de las listas de palabras, los materiales de apoyo (Anexo 2) y finalmente la entrevista.

La lista de palabras, instrumento tradicional en los estudios lingüísticos, fue diseñada tomando en consideración los pñsum de los diferentes programas involucrados. Si bien la mayoría de las asignaturas eran transversales, p. ej. las relacionadas con cálculos, otras presentaban diferencias debido a los diseños curriculares de cada universidad (ver Anexo 5). Para solventar este asunto, y hacer más simple el diseño del instrumento, se procedió con la creación de clústeres temáticos en los que se agrupaban las asignaturas, en total fueron creados ocho grupos temáticos. A partir de estos clústeres, y con ayuda de un conocedor en la materia de computación, se propuso una lista de conceptos para cada uno. En total se propusieron ciento treinta conceptos. Este ejercicio se presenta de manera esquemática en la Tabla 4.

Tabla 4.*Clústeres temáticos del área de computación.*

No.	Nombre de la asignatura	Cantidad de términos	Porcentaje de términos por asignatura (%)
1	Matemáticas básicas, matemáticas para la informática y álgebra lineal.	22	16.92%
2	Calculo diferencial, calculo integral y ecuaciones diferenciales	15	11.53%
3	Estructura de datos, laboratorio de estructura de datos, bases de datos y administración de bases de datos.	13	10%
4	Administración de redes y seguridad en las redes	18	13.84%
5	Ingeniería de software, arquitectura de software, sistemas operativos y calidad del software	23	17.70%
6	Informática básica, lógica y programación, laboratorio de lógica y programación, programación distribuida.	14	10.76%
7	Estadística básica	15	11.53%
8	Ciencia, tecnología y sociedad	10	7.69%
TOTAL		130	100

Una vez seleccionados los conceptos, estos fueron organizados en documentos de Word en formato de tabla, en particular, se presentó: el concepto, la definición y una imagen relacionada al concepto. Estos documentos fueron impresos para un total de ocho listas de palabras (una por clúster, ver Anexo 6)¹⁸. Adicional a la lista, fue preparada una sesión de discusión a posteriori del ejercicio, esta sesión tenía como fin conocer la percepción de los colaboradores Sordos respecto a la actividad, así como complementar los datos recogidos con comentarios sobre el proceso (ver Anexo 9 y Anexo 10).

¹⁸ Las listas diseñadas pueden ser consultadas en los anexos de este trabajo.

Adicional a las listas de palabras, fue creado un [video instructivo](#) en LSC en el cual se detallaba el contexto de la investigación, los responsables y el paso a paso para la actividad en campo (ver Anexo 2, Anexo 3 y Anexo 4). Este vídeo fue necesario debido a la imposibilidad de la autora de viajar a campo (más detalles en §1.4.3).

Por último, fue diseñada una entrevista semiestructurada con cuarenta preguntas divididas en cinco secciones: datos del colaborador (4), uso de señas académicas (16), formación de señas académicas (6), actitudes lingüísticas (10) y acuerdos sobre la lengua (4). El diseño de esta entrevista fue hecho en etapas posteriores al primer trabajo de campo como consecuencia de la poca información sociolingüística que fue recopilada con la sesión de discusión posterior a las listas de palabras (ver Anexo 12 para consultar las preguntas).

1.4.3. Aspectos generales en relación con la recolección en campo

En un principio se contemplaba la opción de ir a campo directamente para la aplicación de los instrumentos. Sin embargo, debido a contratiempos en las agendas de los estudiantes y la propia de la investigadora, esto no fue posible. La estrategia usada, por consiguiente, fue la formación de trabajadores de campo para el trabajo en las instituciones que se visitaron (véase §1.4.3).

Para la visita a la institución # 1, se contó con la colaboración de un intérprete, que conocía el proyecto de primera mano, y de una persona Sorda local. En el caso de la institución # 2, solo se contó con la colaboración de la persona Sorda.

A estos colaboradores de campo se les ofreció capacitación previa por parte de la investigadora de manera remota y presencial; y se les hizo llegar tanto los equipos y protocolos de grabación como una copia de los materiales producidos: vídeo instructivo en LSC, consentimientos informados (Anexo 7) y listas de palabras.

En campo, el trabajo fue llevado a cabo de manera tradicional desde el aspecto técnico, tal y como se sugiere en Perniss (2012), esto se ilustra en la Figura 14.

Figura 14.

Disposición técnica (las cámaras)



Nota. (A) Discusión en grupo para leer y recordar la seña a partir de la lectura del instrumento-guía que contenía la lista de palabras. (B) Grabación elicitada de la seña léxica. Elaboración propia.

Por otra parte, meses después de este primer ejercicio en campo, y como consecuencia de la poca información sociolingüística obtenida en este, así como la no-aplicación de los instrumentos en algunas instituciones que suministraron sus vocabularios vía CD-ROM (o intérprete), se implementó la entrevista sociolingüística semiestructurada. Este proceso se hizo en el marco de la pandemia por COVID-19, razón por la cual fue concebido en su totalidad de

manera remota, lo cual favorecía también el contacto con colaboradores Sordos de otras ciudades. Para la actividad se contactó vía correo electrónico (ver

Anexo 11) a los colaboradores de la etapa anterior, pero, además, a algunos de sus docentes Sordos. En total, se logró establecer un contacto favorable con nueve colaboradores (véase la Tabla 5).

Tabla 5.

Lista de colaboradores Sordos para la entrevista Zoom

COD. UNIVERSIDAD	COLABORADORES						TOTAL
	GÉNERO		EDADES			ROL EDUCATIVO	
	H	M	20- 24	25- 30	31- 36		
1	X			X		Egresado	1
2	X				X	Egresado	2
		X	X			Egresada	
3	X				X	Docente	6
	X			X		Egresado	
	X		X			Estudiante de 10 semestre	
	X				X	Egresado	
	X				X	Docente	
		X	X			Estudiante de 10 semestre	
TOTAL							9

Estos participantes son Sordos y usuarios de lengua de señas colombiana. Las entrevistas fueron llevadas a cabo por la investigadora haciendo uso de la plataforma para videollamadas Zoom. Todas estas sesiones fueron grabadas con previa autorización de los participantes.

1.4.4. Sistematización de los datos

Los datos recopilados fueron sistematizados haciendo uso de diferentes estrategias según el tipo de información a tabular. A continuación, se detalla primero, la sistematización de los datos lingüísticos, es decir, los recogidos a

partir de las listas de palabras; segundo, la sistematización de los datos sociolingüísticos como conversaciones, reflexiones y entrevistas.

En relación con los datos lingüísticos, se recopilaron 249 entradas. Estas entradas fueron sistematizadas en tres etapas: la codificación con identificador único, la implementación en matrices de análisis y la regrabación. En relación con la codificación usando un identificador único, cada entrada, es decir, cada vídeo con una señal para un concepto dado, se creó un sistema de nomenclatura que seguía de manera uniforme la siguiente estructura: UNIVERSIDAD_CONCEPTO_ALTERNATIVA-INTRA INSTITUCIÓN_ALTERNATIVA-GLOBAL, véase, por ejemplo:

Figura 15.

Codificación de cada dato por universidad



Así, en la Figura 15, se hace referencia a la entrada uno para el concepto de ÁLGEBRA documentada en la Universidad ECCI. La letra C nos indica que existen en el corpus global (las 249 entradas), como mínimo dos alternativas más. De haber una segunda alternativa en la ECCI, su código sería: ECCI_ÁLGEBRA_2_(), reemplazando en el paréntesis con la correspondiente

letra según el resto del corpus. Esta codificación nos resultó útil no solo para la creación de identificadores únicos, sino además para el análisis sociolingüístico de la variación/estandarización que será presentado en el próximo capítulo.

Una vez creados los identificadores únicos para cada entrada, estos fueron ingresados en una matriz de análisis lingüístico. La matriz de análisis usada se basa en su mayoría en las categorías propuestas por Battison (1974, 1978), pero incorpora además algunas propias para la aproximación morfológica y léxica del presente trabajo. La distribución de las columnas en la matriz sigue la siguiente estructura: datos de identificación (azul, 3 columnas), tipología de las señas y condiciones de simetría / dominancia (naranja, 21 columnas), otras categorías (gris, 7 columnas) ([ver anexos](#)). Para una mirada más detallada de los sistemas de codificación en general, (véase Channon, 2015; Crasborn, 2015). Para una mirada de la implementación de estas en hojas de cálculo véase Saavedra-Beltrán (2020). Una imagen de referencia es reproducida a continuación.

Figura 16.

Captura de pantalla con las primeras columnas y filas de la matriz de análisis lingüístico del C-LSC-C.

	ID-OCURRENCIA	CM.SIMÉTRICAS	TIPO-DE-SEÑA TIPO-DE-SEÑA guía: 2.1	TIPO-SIMPLE TIPO-SIMPLE guía: 2.1.1	TIPO-COMPLETO TIPO-COMPLETO guía: 2.2	COMPLETO (SIMULTANEO) COMPLETO SIMULTANEO TIPO-DE-SEÑA II guía: 2.2.2
2	ITM_Algebra lineal_1_A	<input type="checkbox"/>	COMPLETO		SECUENCIAL	
3	ITM_Administración de bases de datos_1_A	<input type="checkbox"/>	SIMPLE	+ 0		
4	ITM_CORE_1_1_A	<input type="checkbox"/>	SIMPLE	+ 0		
5	ITM_Dimensión_1_A	<input type="checkbox"/>	SIMPLE	+ 0		
6	ITM_Historia_1_A	<input type="checkbox"/>	SIMPLE	+ 0		
7	ITM_POOL_1_A	<input type="checkbox"/>	SIMPLE	+ 0		
8	UM_Microsoft Office_1_A	<input type="checkbox"/>	SIMPLE	+ 0		
9	UM_Windows_1_B	<input type="checkbox"/>	SIMPLE	+ 0		
10	ITM_Byte_1_A	<input type="checkbox"/>	COMPLETO		SIMULTANEO	+ 0
11	ITM_Cálculo Diferencial_1_A	<input type="checkbox"/>	COMPLETO		SIMULTANEO	+ 0
12	ITM_Cálculo Integral_1_A	<input type="checkbox"/>	COMPLETO		SIMULTANEO	+ 0
13	ITM_Cálculo_1_A	<input checked="" type="checkbox"/>	COMPLETO		SECUENCIAL	
14	ITM_Calidad de Software_1_A	<input type="checkbox"/>	COMPLETO		SECUENCIAL	
15	ECCL_Bases de datos_1_B	<input type="checkbox"/>	SIMPLE	+ 0		
16	ECCL_Windows_1_C	<input type="checkbox"/>	SIMPLE	+ 0		
17	ITM_Genios_1_A	<input type="checkbox"/>	COMPLETO		SIMULTANEO	+ 0
18	ITM_Cimiforce_1_A	<input type="checkbox"/>	COMPLETO		SECUENCIAL	
19	ITM_Compilador_1_A	<input type="checkbox"/>	COMPLETO		SIMULTANEO	+ 0

Por último, todas las entradas fueron regrabadas con el fin de que esta investigación sea un proceso abierto y público. Asimismo, la regrabación fue hecha con el fin de mantener la confidencialidad de los colaboradores y garantizar una mayor calidad en el formato de vídeo de las entradas.

Por otro lado, el trabajo sociolingüístico fue tabulado haciendo uso de dos estrategias: primero, la transcripción conversacional de LSC a español, esta fue usada en las conversaciones llevadas a cabo en las instituciones donde se logró trabajar en campo.

Por su parte, el resultado de las entrevistas sociolingüísticas llevadas a cabo vía Zoom fue tabulado en una matriz de categorías en donde se cruza un grupo de preguntas con las respuestas dadas por los entrevistados.

Para finalizar, una buena parte de los materiales de esta investigación se han puesto a disposición de los interesados en un enlace abierto y permanente a Google Drive¹⁹. Entre los materiales que allí se encuentran, está la copia de los instrumentos diseñados, el formato de consentimiento informado, las cartas de contacto para la entrevista y la matriz de análisis lingüístico. El acceso a los vídeos del vocabulario es posible por medio de la matriz de análisis en donde se encuentran los correspondientes hipervínculos a cada una de las 249 entradas, o por medio de los hipervínculos presentes en esta monografía.

¹⁹ El acceso al material se puede lograr por medio del siguiente enlace permanente y abierto: [Materiales Públicos, TG_M_ER](#). En el caso de no poder acceder, contactar con la autora al correo: htidez85@gmail.com.

1.4.5. Aspectos éticos y alcance de esta investigación

En relación con los aspectos éticos de la investigación, dos aspectos resalto aquí, ambos retomando las recomendaciones recopiladas en Orfanidou *et al.* (2014). En primera instancia, la investigación fue presentada y socializada con los participantes en lengua de señas directamente, esto a través del vídeo y la asistencia de los colaboradores de campo. Lo anterior, con la intención de garantizar una mayor claridad de los objetivos y el alcance de esta a los colaboradores. En segundo lugar, todos los colaboradores videograbados dieron su aprobación para la participación en el proyecto, esto fue documentado por medio de un consentimiento informado que fue presentado en español escrito, pero también traducido a LSC durante el trabajo de campo (ver Anexo 9 y Anexo 10).

Para finalizar este apartado, resalto el alcance de este trabajo. De particular interés es señalar que lo que aquí presento no debe considerarse como una propuesta de estandarización del vocabulario académico o un llamado a la creación de señas académicas. Las señas documentadas representan lo que los colaboradores Sordos dicen que usan (o usaron) durante el transcurso de su periodo universitario. Asimismo, este trabajo se perfila como una aproximación descriptiva, no normativa, que busca dar cuenta de lo que es la situación actual de una parte de la comunidad sorda colombiana usuaria de la LSC en contextos universitarios.

En el aspecto sociolingüístico, ninguno de los materiales recogidos se hará público, buscando garantizar la confidencialidad y tranquilidad de los

colaboradores Sordos que dieron su voto de confianza en esta investigación. A este respecto, habrá algunas excepciones en las que se usará el nombre de la persona entrevistada, esto previa solicitud y consentimiento de la persona misma.

Algunos puntos de esta discusión sobre alcance y ética serán retomados en las conclusiones de este trabajo.

2. Análisis lingüístico

En este capítulo se explora la naturaleza lingüística del C-LSC-C. En particular, se presenta una caracterización del léxico a partir de las categorías propuestas por Battison (§2.1); luego, a partir de la revisión de las señas bimanuales del corpus, son discutidas las condiciones de simetría y dominancia (§2.2); para finalizar, algunas consideraciones preliminares sobre la naturaleza léxica y morfológica son expuestas (§2.3).

2.1. Análisis tipológico del corpus

En el presente apartado se explora la distribución de las entradas del C-LSC-C en relación con las categorías propuestas por Battison (1978) pero tomando en consideración las observaciones mencionadas previamente en la metodología en cuanto al refinamiento de las categorías mismas. En total fueron analizadas 249 entradas.

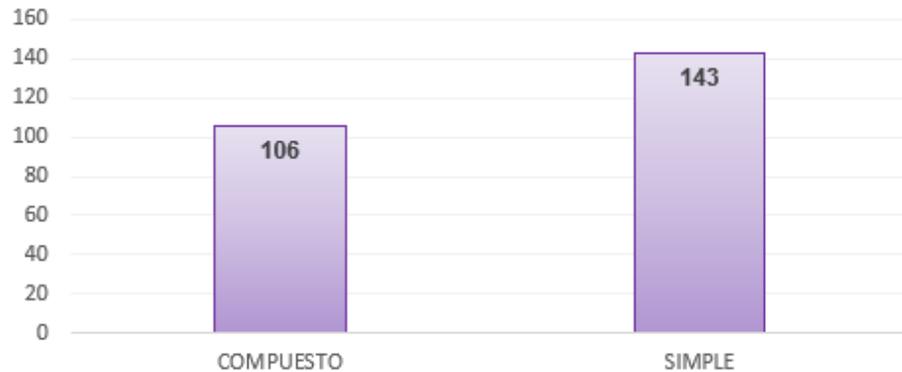
2.1.1. Caracterización general de la muestra

En líneas generales, el C-LSC-C se compone en poco más de la mitad de entradas tipo simple, en concreto, 143 (57,43%) (Figura 17). Si se tiene en cuenta que en el estudio de Saavedra-Beltrán (2021) el porcentaje de señas simples del léxico

cotidiano corresponde a un 83,62%, podemos decir que el vocabulario académico que se estudia acá no es tan distinto en ese sentido.

Figura 17.

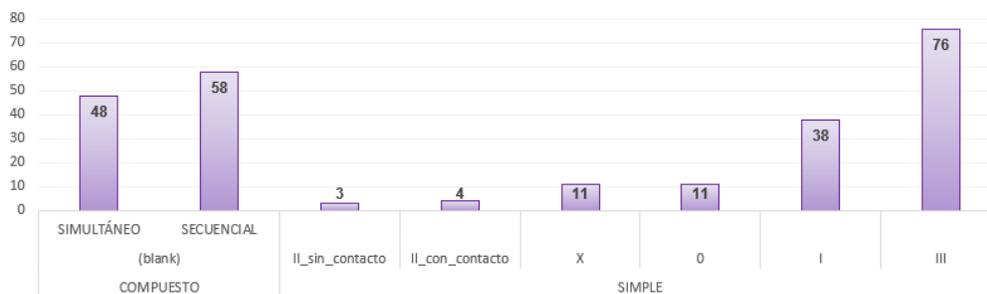
Distribución general de entradas en total.



En detalle, la mayoría de las señas simples corresponden a señas tipo III, esto es, 76 de las 143 (53,15%). Le sigue a esta categoría, las señas tipo I con un total de 38 entradas (26,57% de las señas simples). Ya en menor porcentaje, la muestra de entradas simples se compone de 11 entradas tipo 0 (7,69%), 11 entradas tipo X (7,69%) y 7 entradas tipo II (4,90%). En cuanto a los compuestos, la distribución es cercana entre secuenciales y simples (54,72% y 45,28%, respectivamente), estos valores pueden inclinarse más hacia los simultáneos si se elimina del análisis las entradas que corresponden a expresiones o calcos de expresiones del español, como, por ejemplo, SEGURIDAD-INFÓRMÁTICA, esto será retomado más adelante en detalle (§2.4). Un resumen de lo expuesto se presenta la siguiente figura.

Figura 18.

Distribución general de entradas totales (detalles)



2.1.2. Caracterización de las entradas unimanuales

Las entradas unimanuales del C-LSC-C corresponden a todas aquellas que se ubican entre los tipos X y 0. Así, como se mostró anteriormente, no son muchas las entradas unimanuales, en total 22 (8,84% sobre el total del corpus). Llama la atención, que una buena parte de las entradas unimanuales sin contacto con el cuerpo hacen referencia a señas con deletreo completo, parcial o inicializadas, algo previsible si se tiene en cuenta que el alfabeto dactilológico colombiano es unimanual y no requiere de contacto con el cuerpo. En la siguiente tabla se ilustra esta situación.

Tabla 6.

Señas con deletreo completo, parcial o inicializadas.

No.	Entrada	Deletreo
1	ITM ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS 1 A	Parcial (D+B+A) ²⁰
2	ITM CORE I 1 A	Completo
3	UM MICROSOFT OFFICE 1 A	Inicializada (M+O)

²⁰ Del concepto en inglés *Data Base Administrator*.

No.	Entrada	Deletreo
4	ITM_POO_1_A	Completo ²¹
5	UM_WINDOWS_1_B	Inicializada (W)
6	ECCI_WINDOWS_1_C	Inicializada (W)

Las entradas restantes corresponden a señas cuyo origen no es claro, o a señas claramente icónicas, ejemplo de estas últimas son: [UTB_ÁLGEBRA_1_C](#) (referencia a la barba de la imagen clásica del libro de Baldor) y [UTS_ÁLGEBRA_1_D](#) (referencia al tamaño del clásico libro de Baldor).

Por otro lado, en cuanto a las entradas unimanuales con contacto, la mayoría de estas contactan con el antebrazo o la zona límite entre este y la mano, razón por la cual la clasificación de esta puede resultar complicada. Un ejemplo de esto último son las entradas [ECCI_COMPILADOR_1_B](#) y [ECCI_PROGRAMACIÓN_1_C](#) (para mayor detalle sobre esta locación limítrofe, véase, Saavedra-Beltrán, 2021). Un caso interesante es la entrada [ECCI_HARDWARE_1_C](#), la cual inicia con un claro contacto en el antebrazo, pero contacta además la M2 cuya CM parece estar especificada. Las demás entradas contactan o bien con el pecho ([ECCI_ÉTICA_1_A](#), [ITM_ÉTICA_1_A](#), [ECCI_USUARIO_1_B](#)) o bien con la cabeza ([ITM_MEMORIA\(INFORMÁTICA\)_1_A](#), [UM_USB_2_C](#)). Nótese que dentro de aquellas que contactan con el pecho no encontramos sino solamente un término académico específico, ya que el concepto de ÉTICA es transversal, pues forma parte del léxico cotidiano. Asimismo, llama la atención las dos entradas cuya locación es

²¹ El concepto en sí mismo es un acrónimo usado en el área de sistemas para Programación Orientada a Objetos.

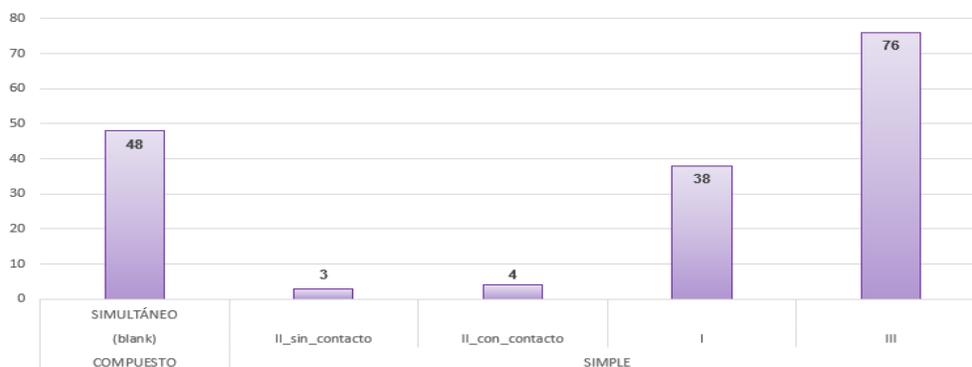
la cabeza, puesto que se evidencia una relación entre la locación y el concepto (la cabeza y la memoria, esto explorado bajo la etiqueta de morfemas metafóricos de locación en Brennan, 1991).

2.1.3. Caracterización de las entradas bimanuales

Las entradas bimanuales del C-LSC-C corresponden a todas aquellas que se ubican entre los tipos I, II, III y CSM. Las entradas bimanuales en su totalidad corresponden al 67,87% de entradas totales en el corpus (169 entradas de 249). De estas 169 entradas, poco menos de tres cuartas partes (124, 73,37%) son del tipo asimétrico, esto es, tipo III o tipo CSM, las 45 restantes se distribuyen entre tipo I y II, siendo notoriamente mayor las tipo I (38 de las 45, 84,44%). Esto se ilustra en la siguiente figura.

Figura 19.

Distribución de entradas bimanuales.



Un punto interesante de esta distribución es su parecido con la caracterización hecha de las señas de la Fundación Árbol de Vida hecha por Saavedra-Beltrán (2021). En ambas muestras se comparte el hecho de que la mayoría de las

entradas refieren a términos académicos complejos/especializados, pero también se comparten las tendencias en relación con las señas bimanuales, esto es, se evidencia un mayor porcentaje de señas tipo III, seguido de entradas compuestas simultáneas, estando en el medio las tipo I, y son marginales las tipo II. Esta comparación sugeriría, si se acepta lo propuesto por Battison (y otros autores) en relación con la complejidad de las señas y sus tipos, que el léxico especializado tiende a ser lingüísticamente más complejo, siendo la asimetría un indicador de esa complejidad.

Ahora, mirando con más detalle las entradas simétricas, encontramos que una parte de las entradas, al igual que con algunas entradas unimanuales, no corresponden propiamente a entradas propiamente académicas, o si lo son, también son parte del acervo del léxico cotidiano, p. ej. CIENCIA o SOCIEDAD, cada una con cuatro entradas en el corpus. Esto se alinea con la idea mencionada previamente sobre la complejidad en las señas y su relación con el tipo de vocabulario, pues, al ser términos cotidianos se espera sean de tipo más simple, sea por ser unimanuales o por ser simétricas. Sin embargo, debe resaltarse el hecho de la existencia de términos especializados en el C-LSC-C que son, efectivamente, simétricos; p. ej. [ECCI HTML 1 A](#), [ITM CARDINALIDAD 1 A](#) o [ITM ENCAPSULAMIENTO 1 A](#).

Pasando a las entradas asimétricas, estas son el grupo considerablemente más amplio (124 de 169). En este grupo de señas todavía resaltan algunas que podrían considerarse no demasiado técnicas, como [UM ÉTICA 2 B](#) o [ITM TECNOLOGÍA 1 A](#), pero estas no llegan a ser una mayoría en la muestra.

En esta categoría resaltan las señas que en este estudio han sido identificadas como innovaciones, este grupo tiene un poco más de la mitad de las señas bimanuales asimétricas (51,61%), seguido de señas que ya existían en la LSC pero que aquí se han documentado con alguna modificación. Estas últimas son presentadas en la siguiente tabla con algunas observaciones al respecto.

Tabla 7.*Señas bimanuales asimétricas*

No.	Entrada	Observaciones
1	ITM POLINOMIO 1 A	Modifica ligeramente la seña clásica para el concepto, en particular es la extensión del dedo que ya está flexionado.
2	ITM VIRUS (INFORMÁTICA) 1 A	Se hace uso de la seña clásica para VIRUS, pero se añade el SASS para el marco de pantalla de la PC.
3	ITM ÁLGEBRA 1 A	Hace uso del CL-man_obj-LIBRO-GRUESO.
4	UM DIGITAL 1 A	Hace uso del SASS para la pantalla y presenta lo que parece ser una modificación de la seña para digital usada de forma regular.
5	ITM DOWNLOAD O DESCARGA 1 A	Es una modificación de la seña existente. Puede considerarse un posible compuesto entre la seña clásica y el SASS para pantalla.
6	UM ESCANNER 1 A	-
7	ITM GEOMETRÍA 1 A	Es una modificación de las señas existentes para GEOMETRÍA.
8	ITM HARDWARE 1 A	Se usa una de las señas de sólido para un concepto que hace referencia a la parte sólida de una máquina. También puede tener relación con FAV.
10	ITM HIPOTESIS 1 A	-
11	ITM TÉCNICA 1 A	Es una modificación de la seña clásica para técnica. Se relaciona con la seña de tecnología.
12	ITM VECTOR 1 A	-
13	ECCI DISCO DURO 1 C	Hace uso de parte de la seña para sólido y elimina parte del SASS usado en su forma general.
14	ECCI ÁLGEBRA 1 A	Hace uso de una modificación para CL-man_obj_ LIBRO-GRUESO usada en la forma regular de la seña.
15	UTS ESTADÍSTICA 1 B	-

No.	Entrada	Observaciones
16	UTS_DOWNLOAD.O DESCARGA_2_E	-

2.1.4. *Las entradas compuestas secuenciales*

Para finalizar este apartado sobre los tipos, conviene detenerse en un caso especial dentro de esta investigación, los denominados compuestos secuenciales. Los compuestos secuenciales en el C-LSL-C son 58 (un 23,29% sobre el total de la muestra y un 54,72% sobre el total de tipos compuestos). Para empezar, conviene separar aquellas entradas cuya realización corresponde a lo que en español asumiríamos como una expresión formada por más de una palabra, en este sentido, las 58 entradas pasan a ser 30, puesto que entradas como [ITM INGENIERIA DE SOFTWARE 1 A](#), [ITM MATEMÁTICAS BÁSICAS 1 A](#), [UTS DATOS CUANTITATIVOS 1 D](#) o [ITM CALIDAD DE SOFTWARE 1 A](#) corresponden no solo a dos (o más) palabras en español, sino además, a dos o más señas en LSC, son, por consiguiente, calcos lingüísticos.

En contraste con estos calcos, encontramos que las 30 entradas restantes si bien son compuestos secuenciales en el sentido de los tipos, están asociadas a conceptos cuya representación en español tiene una única palabra, con lo que podría decirse que son compuestos nativos de la lengua, esto se evidencia en entradas como: [ECCI USB 1 D](#), [ECCI PSEUDOCODIGO 1 B](#) o [ECCI ARCHIVO 1 B](#). En §2.3 será retomada parte de esta discusión.

2.2. Análisis de las condiciones de simetría y dominancia en el corpus

Tal y como se mencionó en el primer capítulo de esta monografía, las condiciones de simetría y dominancia son dos restricciones muy comunes al momento de hablar sobre las restricciones fonológicas de las lenguas de señas. Asimismo, el cumplimiento (o no) de estas ha sido un punto clave en la discusión actual en torno a las innovaciones léxicas de la LSC²².

En el C-LSC-C fueron evaluadas 169 entradas para las condiciones de simetría y dominancia, esto debido a que no fueron incluidas las entradas unimanuales y los compuestos secuenciales²³. En relación con la condición de simetría, una gran mayoría de la muestra no cumple con la condición (124 señas, 73,37% sobre las evaluadas), mientras las 45 restantes (26,63%) se distribuyen entre las que sí cumplen la condición (38, 22,49%) y aquellas en las que no fue posible determinarlo (7, 4,14%). La indeterminación en la evaluación resulta a partir del hecho de ser simétricas, pero no cumplir con el comportamiento indicado en la condición en relación con el movimiento, esto es que se mueven independientemente, en otras palabras, son señas tipo II.

Por otro lado, en cuanto a la condición de dominancia, las distribuciones parecen invertirse un poco: 114 entradas cumplirían con la condición de dominancia (67,46%) mientras las 55 restantes (32,54%) se distribuyen entre las que no cumplen la condición, 41 entradas (24,26%), las indeterminadas debido a

²² Esta discusión planteada en Tovar *et al.* (2017), Barreto y Robayo (2016) es recapitulada y revisada en Saavedra-Beltrán (2021).

²³ El tema de los compuestos secuenciales en relación con las condiciones de simetría y dominancia se encuentra por fuera del alcance de esta monografía. Esto si bien puede afectar hasta cierta medida lo aquí presentado, se estima que no es una afectación notable, por lo menos no para el dominio al que se ha restringido la discusión de las condiciones, pues en las investigaciones consultadas a modo de antecedente, no suele hacerse referencia a estos tipos de señas.

su estatus intermedio, esto es, las mencionadas tipo II (7, 4,14%) y las que podríamos denominar indeterminadas por no contar con una mano pasiva fácilmente identificable, ejemplos de estas últimas son presentadas en la siguiente tabla.

Tabla 8.

Entradas que no cumplen la condición de dominancia

No.	Entrada	Observaciones
1	ITM_BYTE_1_A	Las CM diferentes, sin contacto entre ellas y ambas con movimiento.
2	ITM_OPERADOR_1_A	Las CM diferentes, sin contacto entre ellas y ambas con movimiento.
3	ITM_TELECOMUNICACIONES_1_A	Las CM diferentes, sin contacto entre ellas y ambas con movimiento.
4	ITM_ACTUALIZACIÓN_1_A	Las CM diferentes, con contacto entre ellas y ambas con movimiento.
5	UM_INECUACIÓN_1_B	Las CM diferentes, contacto entre las manos no claro y ambas con movimiento.
6	UM_FRECUENCIA_1_B	Las CM diferentes, con contacto entre ellas y ambas con movimiento.
7	UM_WEB_1_B	Las CM diferentes, con contacto entre ellas y ambas con movimiento.

Nótese que este último tipo de casos ha sido identificado como problemático desde hace bastante tiempo; la mayoría de los textos suelen recurrir al ejemplo de HELP o SHOW en ASL (Sandler, 1993; Crasborn, 1995; Hulst, 1995), ambas señas bimanuales asimétricas, pero con un movimiento continuo mientras mantienen el contacto, la entrada más cercana a estos ejemplos en el caso del C-LSC-C es [ITM_ACTUALIZACIÓN_1_A](#).

En síntesis, queda claro que la simetría plena, aquella que indica la condición de simetría, no es característica de las señas bimanuales del C-LSC-C, mientras

sucede lo inverso con la condición de dominancia, está se cumple ampliamente, en las señas donde aplica, esto es las bimanuales asimétricas. Estos resultados sugieren una idea interesante: el léxico académico no es lingüísticamente igual al léxico cotidiano, por lo menos para lo que respecta a las señas bimanuales. El léxico cotidiano tiende a la simetría, y cuando esta no se cumple, procura ajustarse según lo indica la condición de dominancia. El caso del C-LSC-C puede ser entendido como un conjunto de señas, en gran parte emergentes, que recién se encuentra adaptándose a la lengua, y por lo tanto ajustándose a las restricciones que la caracterizan. El alto porcentaje de entradas CSM y III serían así reflejo de ese proceso. Asimismo, no hay que desconocer lo que el mismo Battison planteaba: estas son tendencias generales de la lengua, no reglas absolutas, el C-LSC-C presenta casos que no responden ni a la condición de simetría, ni a la condición de dominancia, estos casos si bien marginales, existen y deben tenerse en consideración en futuros análisis lingüísticos.

2.3. Apuntes en relación con aspectos morfológicos y léxicos del corpus

En relación con los aspectos morfológicos, lo primero que resalta son los compuestos, tanto nativos como calcados. A este respecto, la categoría analítica de compuesto secuencial parece superponerse con la categoría de compuesto morfológico²⁴. En el caso de los calcos, resulta difícil clasificar los calcos como calcos morfológicos, tal y como se ha sugerido para el caso de las señas de la Fundación Árbol de Vida (Tovar, 2017). En el C-LSC-C, el cien por ciento de

²⁴ Esto en línea con lo sugerido en Saavedra-Beltrán (2021).

los calcos corresponden a expresiones que en español cuentan con más de una palabra; sin embargo, que una expresión tenga dos o más palabras en español no necesariamente implica un calco en LSC y viceversa.

Un ejemplo esclarecedor frente a lo anterior es el referido al concepto LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN, concepto que en español está expresado por tres palabras, dos de contenido y una funcional. En el C-LSC-C este concepto reporta tres formas: [ITM LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN 1 A](#), [UM LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN 1 B](#) y [ECCI LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN 1 C](#). En esta triada, tanto la opción A como la opción C remiten al calco 1 a 1 de las palabras de contenido, así: [ITM LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN 1 A](#) (LENGUAJE + PROGRAMACIÓN) es un calco fiel a la estructura de la expresión, mientras [ECCI LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN 1 C](#) (PROGRAMACIÓN + LENGUAJE) es un calco modificado, pues se invierte el orden de los constituyentes. Ahora, nótese que en el caso de [UM LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN 1 B](#) no contamos con un calco ni fiel, ni modificado, es una seña que por sí misma evoca a la primera línea de programación con la M1 y al resto líneas del programa que se escribe con la M2. Esto ilustra lo mencionado, no siempre son requeridos o usados los calcos del español a la LSC²⁵.

En el sentido inverso, también es posible encontrar relaciones de 2 (o más) señas a una sola palabra en español, estos son considerados aquí como

²⁵ Sin embargo, la seña UM_LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN_1_B podría también referir no al lenguaje en sí, sino a la programación o a la acción de programar. Esto no fue posible consultarlo con el colaborador Sordo, pero de ser el caso que también aplique con dichas acepciones, no desvirtúa el análisis aquí propuesto.

potenciales compuestos nativos de la lengua y en ellos se evidencia la riqueza en el uso de los mecanismos propios de la LSC, así se ilustra con algunos ejemplos en la siguiente tabla.

Tabla 9.

Compuestos nativos de la LSC

No.	Entrada	Observaciones
1	ECCI USB 1 D	M1 en la frente haciendo referencia a la MEMORIA + M1: CL-man_obj-USB / M2: CL-ent-SUPERFICIE En la segunda parte, la M1 se dirige a la M2 y emula la acción de conectar una MEMORIA a un puerto USB.
2	UM ALGORITMO 1 B	SASS-circulo + SASS-rombo + SASS-circulo
3	ECCI MEMORIA (INFORMÁTICA) 1 C	M1 en la frente haciendo referencia a la MEMORIA + M1: CL-ent-PLACA / M2: CL-ent-SUPERFICIE/PLACA - En la segunda parte, la M1 se dirige a la M2 y emula la acción de incrustarse como una MEMORIA RAM a un slot del PC.
4	UM VIRUS (INFORMÁTICA) 1 B	VIRUS + COMPUTADOR
5	UM CD-ROM 1 A	SASS-circular + M1: SASS / M2: BRILLANTE + SASS-man_obj_CD

Además de estos, se presentan algunos casos adicionales que se pueden considerar ambiguos, tal como sucedería con la entrada [ECCI PSEUDOCODIGO 1 B](#) (CÓDIGO + NO-OFICIAL). Aquí el proceso es un poco más complejo pues existe en la LSC la seña para CÓDIGO y para OFICIAL, ambas combinadas aquí, pero con el adicional del RNM de negación al enunciar OFICIAL, nótese pues, que NO-OFICIAL funcionaría como equivalente de PSEUDO- en la composición, de aceptarse la equivalencia, hablaríamos de un compuesto calcado con modificación en el orden de sus constituyentes.

En el aspecto léxico, el C-LSC-C presenta variedad en su composición: 35 de las entradas cuentan en algún momento de su realización con un componente inicializado o son completamente deletreadas. Así, por ejemplo, estas entradas inicializadas cuentan con características específicas, a saber: (1) Una letra por cada palabra de entrada, que a su vez depende de la grafía inglesa/española, p. ej. [UM GOOGLE-CHORME 1 B](#) (inglés) y [ITM POO 1 A](#) (español); (2) dos letras en una palabra (letra inicial y final), p. ej. [ITM INTERFAZ 1 A](#) (letras I y Z); y (3) dos letras, pero tomando prestado el deletreo de ASL, p. ej. [ITM SISTEMA-OPERATIVO 1 A](#). En futuras investigaciones resultaría pertinente ahondar sobre los préstamos del deletreo en otros países. Por otro lado, están las entradas que son completamente deletreos como es el caso de [ITM COREi 1 A](#), la cual, según comentaban los estudiantes, es una forma productiva de referirse a los procesadores, en parte por ser una palabra corta, pero también por la facilidad que implica modificar el elemento final (el número) para denotar otro tipo de procesador CORE.

Los procesos icónicos también resaltan en la composición, son varios los casos con referencias icónicas vía clasificadores o SASS. También está el caso en el que se combina lo icónico con la inicialización: [ITM WINDOWS 1 A](#), [UM WINDOWS 1 B](#) y/o [ECCI WINDOWS 1 C](#) en donde la M1 usa la CM ‘W’ y se mueve de manera que evoca el movimiento que hacía el logo de Windows XP. Además, en este trabajo se encontró una entrada ([UM TECNOLOGÍA 1 B](#)) que es un préstamo de ASL, pero con cambios fonológicos, a saber, el parámetro de OR.

No obstante, para finalizar, conviene mencionar que la mayoría de las entradas corresponden a lo que en la matriz de análisis se ha denominado ampliamente como SEÑA, dando a entender que no necesariamente es de origen clasificador o inicializada.

3. Análisis sociolingüístico

Este capítulo se divide en dos grandes partes. En la primera parte se esboza la **variación y potencial estandarización léxica** alrededor de los conceptos académicos recopilados (§3.1). En la segunda parte (§3.2), el énfasis pasa a ser un poco más cualitativo y son presentadas las reacciones, actitudes, opiniones y reflexiones de los actores involucrados en este proceso de investigación, y de manera más general, en los procesos de modernización del léxico de la LSC.

3.1. Apuntes sobre la variación fonológica, léxica y posibles señas en proceso de estandarización

Uno de los principales debates a nivel social alrededor de la LSC gira alrededor de la estandarización léxica, sí, pero también su fuerza “contraria”, la variación. Las discusiones a este respecto abarcan desde el vocabulario cotidiano hasta el vocabulario académico. El objetivo de este apartado es ofrecer una mirada sucinta a estos dos fenómenos a través del C-LSC-C. Es importante recordar que, si bien esta es una aproximación parcial a la situación, no necesariamente refleja la realidad de lo que se encuentra sucediendo, esto en parte debido a las limitaciones mencionadas en el apartado metodológico, sino, especialmente porque no se tiene conocimiento sobre el uso actual de las señas recopiladas.

En primer lugar, en relación con la variación, el C-LSC-C presenta tanto variación léxica como variación fonológica. Esta variación se evidencia en aproximadamente más de 20 diferentes conceptos, e incluso se presenta de manera interinstitucional. Los parámetros más comunes que varían son la CM (p. ej. [ITM BLUETOOTH 1 A](#) y [UM BLUETOOTH 1 B](#)) y el MOV (p. ej. [ITM HTML 1 A](#), [UM HTML 1 B](#) y [ECCI HTML 1 C](#)). Por otra parte, la variación léxica también se hace presente en buena parte del corpus, más de 30 conceptos cuentan con más de una forma léxica distinta para expresar el concepto. Algunas variaciones léxicas son fácilmente discernibles, p. ej. [ITM COMPILADOR 1 A](#) y [ECCI COMPILADOR 1 B](#), o [UM ÁLGEBRA 1 B](#), [UTB ÁLGEBRA 1 C](#) y [UTS ÁLGEBRA 1 D](#). Otras pueden pasar por variación fonológica, y si se presta atención, las formas varían en más de un parámetro, p. ej. [ITM DOWNLOAD-O-DESCARGA 1 A](#) y [UTS DOWNLOAD-O-DESCARGA 2 E](#), las cuales, además de diferenciarse en la CM de la M2, presentan diferencias en la orientación de cada mano.

Por último, conviene decir que no todo es variación. En el C-LSC-C se encuentran indicios de estandarización de algunas formas, aunque en su mayoría corresponden a conceptos no demasiado ligados disciplinarmente al núcleo duro de las ciencias de la computación, sino conceptos o bien más amplios en la sociedad, tales como ÉTICA, SOCIEDAD o HISTORIA, o bien términos no tan complejos como ESTADÍSTICA. Este último, caso interesante, pues fue documentado en las cinco universidades y en todas se coincidía con la seña, aunque parece haber vacilaciones fonológicas en relación con orientación de la

M2. Un mayor detalle de esta aproximación a la variación-estandarización puede ser consultado en la matriz de análisis de este documento (véase nota pie de página 19).

3.2. Apuntes etnográficos en relación con la creación, variación, estandarización y actitudes en torno al vocabulario académico

En este apartado se presentan los resultados del estudio etnográfico en relación con la creación, variación, estandarización y las actitudes respecto al vocabulario académico recopilado. Para empezar, se presentan las reacciones de los directivos, los colaboradores y los intérpretes.

3.2.1. Reacciones de directivos y estudiantes al contactarlos

Las reacciones de los directivos tras contactarlos vía correo electrónico y/o llamadas telefónicas fueron tanto positivas como negativas. Pues, a pesar de los medios y recursos formales implementados (es decir, correos del tutor de tesis o llamadas cuando se contaba con el dato telefónico), no todos respondieron ni aceptaron.

Para el caso de aquellos directivos que no aceptaron, la declinación tuvo que ver con cuestiones de gestión interna, es decir, algunos argumentaron que no contaban con condiciones de tiempo para tramitar solicitudes. En una de estas instituciones, el grupo de intérpretes fue explícito de no querer dialogar ni compartir información. Y en otras dos instituciones hubo silencio administrativo.

De los que aceptaron la solicitud, la cordialidad y disposición de cooperar estuvo presente. Esto lo resume un colaborador de campo que refleja más el interés de las directivas al indicar que, a pesar del desconocimiento de la problemática sociolingüística de esta investigación, *“indagaron a fondo los motivos de la investigación y la necesidad de recolectar las señas académicas”*.

Tales reacciones positivas de directivas se extendieron y se vieron reflejadas, por cuestiones de trazabilidad, en la voluntad de contactar a los estudiantes sordos del área de sistemas de su institución. Incluso más allá de esa gestión, como al ofrecer coordinar la logística para reservar un espacio (salón) académico interno para llevar a cabo la investigación. Por el contrario, otro tipo de reacción evidenciada es la reticencia. Por ejemplo, tras la aceptación de participar en la investigación, una colaboradora de campo señaló que el coordinador de la institución # 3 *“se negó a permitir la asistencia del equipo de investigación a la institución para recopilar las señas y realizar las entrevistas a los estudiantes”*. Su reacción no tuvo explicación, pero en su lugar entregó un CD-ROM con algunos vídeos de entradas académicas que ya habían investigado y elaborado internamente con anterioridad en tal institución.

A pesar de que algunas directivas canalizaron bien la aceptación de la propuesta de esta investigación en su jerarquía, debajo de la jerarquización se encontraron con la barrera y postura de los estudiantes Sordos en cuanto a participar. Para ilustrarlo, la dirección de la institución #4 aceptó participar, pero los estudiantes Sordos se negaron. Estos estudiantes exigían una retribución económica, como lo hicieron llegar por WhatsApp a un colaborador oyente de la

colaboradora Sorda: “[Ellos dicen que] es delicado porque después el Insor y otras personas Sordas de Bogotá pueden hacer un libro y después lo venden. Y a [nosotros] no [nos] dan ninguna participación económica”. Más adelante continuaron argumentando: “Si ustedes van a hacer algún acuerdo de pago, con mucho gusto sí podemos [participar]; si no, pues no”.

De forma parecida, una directiva aceptó, pero la estudiante Sorda de una institución caleña manifestó su inseguridad sobre lo que se haría con el corpus: “no acepto tu solicitud porque creo que ustedes se aprovecharán de la recolección de las señas que yo creé, así que no acepto compartir las señas con ustedes. Haré una tesis con vocabulario académico y no quiero perder esta oportunidad.” La decisión de la estudiante fue perentoria, ni siquiera cambió de opinión tras explicarle que los créditos de las señas creadas serían de ella.

En últimas, las gestiones ante las directivas universitarias y los colaboradores Sordos se encontraron con reacciones negativas, positivas y objeciones planteadas por la comunidad universitaria, ya sean estos los mismos directivos u otros, los intérpretes y/o hasta los estudiantes Sordos. Estas razones pueden ser académicas, personales o institucionales que reflejan actitudes ante la difusión y, en general, la lengua de señas. El resultado se ve en la cantidad de instituciones participantes: inicialmente se consultaron siete, pero al final resultaron cinco.

3.2.2. Actitudes y opiniones de los estudiantes Sordos (antes, durante y después del trabajo en campo; entrevistas en Zoom)

De las reacciones que se mostraron antes, hay que profundizar en algunas de estas y ver aquellas alrededor de los estudiantes. Como punto de partida, consideré el escenario de trabajo en campo. Sobre esto, una opinión sobre el instrumento de recolección fue hecha por un colaborador de la institución #2 al decir en señas: *“Esta es una lista de asignaturas, pero sé que le faltan muchas palabras señadas para crearlas.”* Con esta apreciación se revela una preocupación por la ausencia de léxico especializado en señas (una situación de diglosia académica reflejada a nivel léxico). Pero esta preocupación no es sistemática en todos los colaboradores, por ejemplo, los colaboradores de la institución #1 fueron neutros ante la ausencia de léxico.

Sobre el valor de la participación en esta investigación, la opinión general es que es un espacio para compartir, recordar y conocer las propuestas de otros compañeros (incluso de otras instituciones), aproximándose a una estandarización académica. Los colaboradores sordos evidencian una compenetración con el profesor al verse *“motivados, reflexivos e inquietos al recordar las señas y debatir. Parecían estar agradecidos al compartir las señas creadas por ellos mismos.”* (colaboradores de campo de las instituciones es #1 y #2). Esta percepción se corrobora por la estudiante Sorda de la institución #2: *“Me sentí positiva, pues compartimos las señas, fue muy chévere. Encontré algunas palabras que no tenían señas, ojalá en el futuro se crearán más señas. Así es.”*

En línea con lo anterior, existen actitudes positivas de involucramiento en la problemática de modernización léxica al interior de las instituciones; un colaborador de la institución #2 lo manifestó en señas durante el debate grupal: “*Creo que es mejor que nosotros --acordemos-- crear una seña. Sí.*” Esto sugiere la estandarización académica. En ese sentido, existen actitudes de colaboración ante los usuarios de las variedades léxicas. Por ejemplo, en el extracto siguiente se ven las intervenciones grupales que muestran la existencia de una o más de dos variantes señadas para un concepto, y las actitudes frente a estas.

Contexto: tres colaboradores de la institución #2 discuten al respecto.

Estudiante M10²⁶

(señala el término ‘Álgebra’ de la lista de asignatura)

Estudiante F2²⁷

(expresa la seña de álgebra variante Fundarvid)

Estudiante M3

(le copia la seña al anterior estudiante, hace un gesto facial de duda, luego dice en señas):

“¿Qué es eso? ¿Cómo es?”

Estudiante M10

(explicando): **“Esta mano CM-Q²⁸ son los números, las operaciones...**

La otra mano, CM-L es investigar, autores, experiencias.”

Estudiante M3

(sorprendido): **“Ah...”**

TODOS LOS DEMÁS

(Los demás estudiantes —dos— asienten y algunos copian la seña de ‘Álgebra’, los gestos de los que la desconocen son de sorpresa y curiosidad)

²⁶ M: Masculino, 10: décimo semestre

²⁷ F: Femenino, 2: segundo semestre

²⁸ Aunque la configuración manual es Q, esta tiene un ligero movimiento interno de apertura y cierre de las yemas de los dedos, como si haciendo la seña de ‘número’.

La situación referida en este extracto muestra una actitud propositiva recurrente en varios momentos en la institución #2. Algunos de los colaboradores líderes explicaban a los demás por qué la seña es así, mientras los otros estudiantes se convencieron y, en lugar de defender sus propuestas señadas, aceptaron filmar las variantes usadas por estos estudiantes líderes. Pero en otros casos se mantuvieron tranquilos, como en el caso de la institución #1, donde el colaborador Sordo con implante coclear estaba señando con el compañero Sordo²⁹, este Sordo con implante coclear manifestó: *“Uyy... tienes más experiencias con las señas. Yo casi nunca usé la lengua de señas. Mejor tú.”*, a pesar de esta honestidad, el Sordo prefirió que el que tiene implante coclear filmara la seña que había creado el implantado hace un tiempo.

Un caso interesante que revela la apertura hacia la variación fonológica en las discusiones grupales es el de la institución #2. En el extracto siguiente, los colaboradores acordaron realizar cambios fonológicos en la CM en LSC. Por ejemplo, sobre la seña GEOMETRÍA.

Contexto: tres colaboradores de la institución #2 tratan de recordar la seña y discuten al respecto.

Estudiante M10: “La geometría es [un tema] más profundo... por eso la seña es esta”

*Estudiante M8 (pensativo mientras mira la seña de variante de Fundarvid:
en una mano hace la CM-Y y en la otra la CM-L*

Estudiante M10: “Es diferente a realizar dibujos con compás...”

*Estudiante M8: “Espera... mira: con la CM-L es una forma o la CM-V muestra
más exagerado o impresionante. Mira... mira...”*

²⁹ Sordo con una fuerte identidad sorda y una mayor competencia léxico-discursiva en señas que el que tiene implante coclear.

Estudiante M10: “**Sí, sí... —llama a otra compañera—: ¿de acuerdo con mi compañero?**”

Estudiante M8: “**Sí, estamos dialogando sobre la seña de GEOMETRÍA. No inventamos [antes] la seña, pero hacerla con CM-L no se entiende nada... Es evidente que es icónica... pues mira la CM-V —explica que la CM-V es más parecida a un compás—. Por eso la seña de GEOMETRÍA es así. Por eso es la adecuada. Sí... ¿De acuerdo?**”

Todos: “**Sí... sí...**”

En el extracto anterior, los diálogos y comportamientos revelan una actitud indagativa y propositiva recurrente. Pero existieron excepciones, como el caso de ser más reflexivos, como cuando algún colaborador trató de cambiar las señas durante la discusión grupal, y la respuesta de otro(s) compañero(s) no se hizo esperar: le impidieron cambiarlas porque consideraban que hay señas ya “definidas” durante las clases. Esto se resume con la respuesta de la colaboradora de la institución # 2 al señalarle al compañero: “*No. Ya creamos la seña antes. No la cambies. Déjala así.*” Ilustremos esta tendencia a cambiar elementos fonológicos de la seña con el siguiente extracto.

Contexto: hay dos colaboradores de la institución #1 que tratan de cambiar los elementos fonológicos en la seña y discuten al respecto.

Estudiante M10: “**Uy sí... (tratando de recordar) mostró la seña**”

Estudiante M6: (pensativo mientras hace la seña de CARDINALIDAD)

Estudiante M10: (mirando al estudiante M6): “**SÍ, me acuerdo... Sí. Mostró la seña simultánea CM-Q y CM-Q³⁰**”

Estudiante M6: (hace seña de CARDINALIDAD) “**No...**”

³⁰ Es la seña de “número” en cada mano, en la seña estándar, al frente del señante.

Estudiante M10: (hace seña de CARDINALIDAD) “Mmm.... recuerdo la seña que muestro. Es así”

Estudiante M6: (hace seña de CARDINALIDAD) “¿Esta seña es apropiada?”

Estudiante M10: (hace seña de CARDINALIDAD) “Sí, pero mira (señalando la definición)...”

Estudiante M6: (hace cambios de la seña de CARDINALIDAD) “Sí.... Mira.. mira...” *Estudiante M10: “Sí, me parece bien. Esta es mejor”*

En general, hay una tendencia natural de los colaboradores de cambiar las señas que no les gustan. Como se corrobora en las entrevistas de Zoom. Es decir, existe la motivación para crear o mejorar lo que consideran mejorable, por lo que se considera importante que haya ese interés de que se perfeccionen las señas. Una opinión al respecto es ilustrada por el colaborador sordo de la institución #1 al manifestar durante una entrevista por Zoom que: *“He creado señas ‘primíparas’, pero ahora algunas señas están cambiadas al mejorar el concepto visual de señas”*. Comentó que con su otro compañero se discutían las señas y llegaron a la conclusión que “no es la adecuada” al concepto; por ejemplo: DATOS-CUALITATIVOS (seña inicializada), argumentó que *“No solo [se trata de] las personas, sino también [de] los animales, las cosas, los nombres, edades, etcétera”*

Durante las discusiones grupales se evidencia que algunas señas fueron recopiladas de otras instituciones por los mismos colaboradores. Por ejemplo, algunos estudiantes egresados del SENA escogieron señas usadas en el Centro Relevo para transmitir las y usarlas en la universidad, pero estas señas eran ocasionalmente rechazadas con disimulo.

Hubo casos de intento de creación de señas durante las discusiones grupales, pues ante la imposibilidad de recordarlas los colaboradores decidieron crear una seña nueva con el apoyo de la lista de asignaturas. No obstante, el colaborador de campo Sordo insistió varias veces a que no deben crear señas en ese momento, sino que recordarán las señas o, en caso de no haber señas, que marcarán una equis en el instrumento para señalar que “no hay”. Por ejemplo, se presenta la discusión sobre la seña de VECTOR en el contexto:

Contexto: tres colaboradores de la institución #2 tratan de recordar la seña, pero tras varios rodeos, se frustran y no filman nada.

Estudiante M10: “¿Ya acordaron la seña de VECTOR?”

Todos: “No... no.” “No hay.” “Nada.”

Estudiante M10 (cara duda): “Mira.. la seña es esta. No... no hay”

[Pocos minutos después]

Estudiante F9 (cara duda): “Me dijo que la seña es esta..”

Estudiante M6 (cara duda): “Definitivamente, la seña de VECTOR es esta.
No me acuerdo...”

Estudiante M10 (confundido): “No. Ya estamos de acuerdo que no hay”

Estudiante M6 (insiste): “Recuerdo que la intérprete me dijo...”

Estudiante M10 (inseguro): “Ah... la seña es esta...”

Estudiante F10 (confundida): “Estas señas me están confundiendo, como la seña de

ESTADÍSTICA”

Estudiante M10: “Ok. No hay. Marca X”

Lo reflejado en este extracto parte de la necesidad de llenar vacíos lexicales, pero dicha tarea se encuentra con algunos inconvenientes en el proceso. Sobre estos inconvenientes, la observación del colaborador Sordo de la institución #2 es paradigmática de la problemática en general; este menciona que: “Muchas

veces nosotros inventamos señas de manera inmediata, no hay reuniones o grupo de investigación con un experto (lingüista) para aprender la teoría básica de lingüística y hacer seguimiento para crear neologismos. No hay tiempo. Ni el intérprete tiene tiempo. Solo o cada grupo creó sus señas.... por eso es un proceso desordenado.” El resultado de estos procesos es la proliferación de señas académicas, y es corroborado por los colaboradores al observar que para la mayoría de los estudiantes de diferentes semestres que estudian en diferentes instituciones, cada grupo crea señas académicas para su misma carrera, pero no las comparten entre sí. Además, cada grupo crea señas inclusive sin contacto con otros grupos de Sordos de la misma institución.

Esta problemática de la estandarización se relaciona con el aislamiento de los Sordos en distintas instituciones, al parecer solo les interesa saber cómo traducir el concepto o comunicarlo en señas. En general, los Sordos proponen varias señas y escogen la que más les gusta, la que es más cómoda (fácil de articular/producir) y “clara conceptualmente”. En cuanto a criterio estético y/o conceptual de crear señas, tres colaboradores de Zoom consideran que las señas podrían ser *cómodas, claras, bonitas o fáciles, pero rara vez hay relación con los conceptos*. En general, no mencionan ejemplos ni aclaran la importancia de la relación de las señas con el campo conceptual, o la relación entre estos campos y las raíces para la formación de señas. Por lo contrario, algunos consideran que es importante investigar el concepto, su representación (imágenes, dibujos o fórmulas) y la aplicación de la propuesta de raíz de Fundarvid.

Lo anterior apunta a una cuestión demandada pero desatendida: asesoría lingüística para la creación de señas. Al respecto, todos los colaboradores sordos de tres instituciones (#1, #2 y #3) indicaron por Zoom que tienen un procedimiento para crear las señas académicas, pero ninguno es similar, presentándose estrategias terminológicas confusas (motivación visual/iconicidad o la arbitrariedad para conceptos abstractos; necesidad de creación de señas bimanuales o unimanuales, cuál privilegiar y por qué; uso de compuestos simultáneos o secuenciales y por qué, etc.).

Sin embargo, el reunir a los sordos académicos favorece la conciencia sobre la modernización, la estandarización y las estrategias que usan, lo que permite tener más conciencia sobre lo que algunos califican como “errores conceptuales” (falta de transparencia o iconicidad restringida a una parte no esencial del concepto) y la necesidad de llegar a acuerdos, reduciendo rechazos y conductas negativas. Por ello, los espacios académicos son útiles, además, por favorecer la circulación de percepciones y la comprensión de estas a través del diálogo, como el entender que las señas que son rechazadas por los Sordos universitarios se deben a que estas señas sean improvisadas, que las creadas espontáneamente son, en sus palabras, un “error”, incluso de que las inicializaciones señantes también son erróneas, entre otras opiniones. Semejantes opiniones las evidencia el colaborador Sordo de la institución #3 a través de Zoom: *“Sí, con muchas [de esas] señas no estuvimos de acuerdo, porque veo a la seña como “rara” o ‘inapropiada’. Vi algunas señas que tienen asociado un concepto [pero que no se aplica a otro contexto o concepto], esto es un error”*. Además, critican las

señas por ser vistas como *“improvisadas sin basarse en las definiciones/conceptos”* o porque *“crearon señas ‘raras’, ‘muy complejas’ y ‘muy pesadas’”*.

A pesar de las críticas que pueden atestigüarse, el proceso de modernización es valorado positivamente por el colaborador Sordo (institución #2) al decir en señas que: *“Es necesario recolectar señas creadas por mi institución de ahora en adelante, porque nosotros somos estudiantes de la misma carrera, pero de diferentes semestres. Creamos diferentes señas para la misma palabra, pero casi nunca nos vemos ni compartimos las señas. Eso es peor.”* En ese sentido, algunos colaboradores Sordos de Zoom consideran importante *“estandarizar las señas académicas del área de sistemas para que los estudiantes Sordos puedan estudiar y aprender señas sin problemas”*. Sin embargo, el colaborador de la institución #3 manifestó una opinión que otros colaboradores comparten: *“Ufff... es muy difícil hacer acuerdos definitivos para estandarizar una seña. Es mejor crear las señas yo mismo, no me interesa meter en otras personas. ¡Qué pereza...! ¡Bah!”*

Anteriormente se había mencionado sobre el aislamiento de los sordos universitarios, la razón de esto es que las señas no circulan libremente y no apuntan a resolver necesidades de la comunidad académica Sorda. Se rescata una actitud generalizada que entorpece el proceso: existen celos y rivalidades entre Sordos de semestres avanzados frente a los de otros semestres, de otras carreras, de otras instituciones, de otras ciudades; hay miedo de recibir críticas y existe la idea de que pueden cambiarlas si no gustan. Esto lo resume la entrevistada Sorda

vía Zoom (institución #2) al decir en señas: *“Sí, son muy competitivos y hay rivalidad por intereses personales. Muy envidiosos, egocéntricos y egoístas”*. Incluso hay un sentido de “propiedad” desmesurada al no querer compartir las señas con la creencia de que otras instituciones, entidades o personas Sordas le ‘roban’ la idea de la seña que consideran ‘original’. *“No [he usado estas señas] porque me confunden dos señas.... Siempre usé una seña creada por nosotros”* (colaborador sordo de la institución #3). Es más, todos los colaboradores de las instituciones #1 y #2 mostraban hipersensibilidad a ser criticados o temor a que se aprovechen de ellos y les quiten sus señas. Aparte de eso, aparece también que las señas se suelen olvidar de un semestre a otro, es decir, que no están vigentes, como si no se usaran continuamente.

Respecto a la polarización Sordo-Sordo, se determinó que existe una rivalidad lingüística con la creación de señas académicas, que está reflejada en mantener cierto poder lingüístico individual e institucional. Es decir, cuando un grupo de Sordos de cierta institución crea señas para ciertos términos y otra institución hace lo mismo para tales términos, entre ellos puede coexistir una competencia de *“¿cuál seña es la mejor?”* según algún argumento o justificación. Esto ha llevado a que haya ciertos roces y desacuerdos entre Sordos universitarios en términos de las variedades señantes académicas y de *“¿quién fue primero de crearlo?”* y *“¿quién sabe más?”*. Estas conductas son corroboradas por algunos colaboradores, como es el caso del colaborador Sordo (institución #3 a través de Zoom) al manifestar que: *“Es difícil porque son muy egocéntricos, competitivos*

y rivales para demostrar quién fue el primero en la creación de neologismos académicos”.

También existen conflictos entre los Sordos universitarios frente a los Sordos sin escolaridad universitaria, técnica o sin liderazgo. Ambos grupos chocan cuando se usan señas académicas en sus encuentros interlingüísticos. En general, la mayoría de los colaboradores coinciden en la misma observación de un colaborador, al decir en señas que: los Sordos sin escolaridad técnica, los líderes de las asociaciones y Fenascal dicen que debemos *“respetar las señas antiguas y el patrimonio lingüístico. Pero resulta que necesitamos señas académicas para nuestros estudios y no estamos irrespetando nada”*. Una estrategia para prevenir críticas es mencionada por los colaboradores Sordos al “manejar” diferentes variaciones léxicas en su respectivo contexto para no entrar en conflicto y no verse implicados y afectados en sus relaciones sociales.

3.2.3. Opiniones de los estudiantes Sordos frente a los intérpretes

Frente al uso de las señas académicas por los intérpretes, hay dos perspectivas. Por un lado, algunos colaboradores se quejaron de algunas señas puestas a discusión porque habían sido inventadas o modificadas por intérpretes, motivo por el cual las consideraban incorrectas. Dice el colaborador Sordo de la institución #1 al respecto: *“Hace un año, en la última asignatura, la intérprete (hace la seña de la intérprete) dijo la seña de SEGURIDAD —articula en el pecho la seña de SALUD—. [Decepcionado]. Mira esto [señala la palabra en la lista de asignaturas]; la seña SALUD no es. Esta seña es SALUD. S-A-L-U-D —*

hace énfasis en el deletreo—. Yo [dice que está decepcionado con su gesto facial de negación y decepción]. Es inapropiada. Pero pues me callo.”

Respecto a la participación de intérpretes en el proceso de creación de señas, cuatro colaboradores de Zoom mencionan que no participan intérpretes; otros dos colaboradores mencionaron que pocas o algunas veces los intérpretes participan; por último, los tres colaboradores restantes de la institución # 3 se sienten más confiados y mencionan que entre profesores sordos fue como se crearon las señas.

Se pudo observar que los Sordos de las instituciones en Bogotá tienen una concepción específica de lo que es el intérprete: simple facilitador de la comunicación entre el Sordo y los oyentes; mientras los Sordos de instituciones en otras ciudades les reconocen otro papel: además de prestar el servicio de interpretación como mediador intercultural, lo consideran un ‘diccionario ambulante’, como la colaboradora Sorda (institución #2), quien mencionó que ocasionalmente pregunta al intérprete los conceptos para que le explique “durante las clases, pero no fuera de la U”.

A pesar de esta situación, los intérpretes cumplen otro papel: transferencia lingüística; es decir, los estudiantes van saliendo y los intérpretes quedan, por lo que los intérpretes son los únicos que están facilitando lo poco que se logra compartir y mantener dentro de una institución, como menciona el colaborador Sordo (institución #1) a través de Zoom: “*Sí, hubo señas diferentes, pero nunca he usado estas señas porque no cursamos el mismo semestre. El intérprete sabe*

señas porque estuvo conmigo. A veces el intérprete dió las señas a un compañero Sordo de otro semestre”.

Por el otro lado, algunos colaboradores vía Zoom dijeron que los intérpretes eran responsables de recopilar las señas de los compañeros Sordos de otras clases y transmitirlas a estudiantes de la misma carrera de semestre diferente, quienes las solicitaban. Dijo que: *“¡Ah! Es que el intérprete siempre es responsable de compartir las señas a los Sordos de otros semestres, pues no estoy de acuerdo”.* La pasividad de algunos Sordos es relevada por los colaboradores de las instituciones #1 y #2 al recordar que: *“El intérprete me dijo que la forma de seña es así...”, “La intérprete me dijo la seña. No sé.”, “La intérprete me dijo que no es apropiado”.*

A pesar de la polémica en torno al intérprete, a esta figura le quedan las tareas pendientes frente a la modernización señada: recopilación de las señas, creación de señas, difusión, consultas, estandarización, creación de proyectos para empoderar lingüísticamente a los estudiantes Sordos, etc. El problema está en que si lo hacen individualmente sin la participación de los Sordos, entonces aparecen los celos y conflictos de inseguridad lingüística en la comunidad Sorda. Esto es ilustrado por el colaborador Sordo (institución #3) vía Zoom al decir en señas: *“Vi los videos subidos en YouTube en el canal Intérpretes, Manos y Pensamiento; pero nosotros no dimos permiso. Ya tenemos DVD listo, así que ¿por qué grabaron a los intérpretes cuando señaron? ¿Y a los Sordos no? ¿Por qué?”.* Una razón es que, si no lo hacen los Sordos, se ve muy mal, porque la polarización Sordo-oyente también es muy fuerte, después viene la polarización

entre organizaciones Sordas, entre Sordos de la misma u otra institución. Hay mucha susceptibilidad sobre "mis/nuestras" señas. Respecto a la polarización Sordo-oyente, una causa de esta es observada por un colaborador Sordo de la institución #3 a través de Zoom al manifestar disgusto que: *“Algunos intérpretes nos imponen algunas señas porque [se creen con la potestad de hacerlo, pues] han trabajado en otros grupos de Sordos”*.

3.2.4. Opiniones de los estudiantes Sordos sobre las señas de Fundarvid.

Por otra parte, y relacionado con la Fundación Árbol de Vida, la mayoría de los colaboradores Sordos a través de Zoom consideran que el concepto de "raíz"³¹ de Fundarvid es importante, reconocen la influencia de esto. Lo corrobora un colaborador Sordo (institución #2) al decir en señas: *“Sí, aunque escogimos señas por ser bonitas, cómodas y fáciles, pero rara vez hay relación con los conceptos, pero luego aprendí la propuesta de raíz de Fundarvid”*. Otro colaborador (institución #3) menciona que las señas que prefieren no parten de la inicialización (normalmente una postura de Fundarvid), dice al respecto: *“Sí, primero el docente nos explica el concepto. Así practicamos, conocemos y luego creamos las señas sin inicializarlas con letras”*

Aunque existe un interés de resolver el problema individual de avanzar en su propia carrera, muchos muestran desinterés por ayudar a otros, o por mejorar la lengua para todos, o por no querer enfrentar problemas y/o no perder tiempo. Esto tiene una relación muy íntima con la polémica en torno a las variantes

³¹ Ver una explicación resumida en Barreto y Robayo (2017), mayores detalles en Barreto (2015).

académicas de Fundarvid, pues es bien reflejado por el colaborador Sordo (institución #3) a través de Zoom al decir en señas “*He usado ambas [señas de Fundarvid y otras] para evitar tensiones a otros grupos de estudiantes sordos*”. Otro colaborador Sordo (institución #1) vía Zoom dijo sorprendido: “*Yo creé la seña de BINARIO³² [muestra la seña], pero otros sordos creyeron que esta seña fue creada por Fundarvid, pero yo les dije que no era así. Esta seña fue creada por mí. Ja, ja, ja, ja... imagínate*”. Estas actitudes de aislamiento, reserva y temor de compartir son comprensibles también al reconocer que el tema de los neologismos en Colombia está asociado a una persecución entre los Sordos por usar señas “parecidas” a las de Fundarvid.

Como se observa, esas actitudes conflictivas y desacuerdos lingüísticos no solo son reacciones a las señas de la variante *Fundarvid* o que se han “prestado” o no por los elementos lingüísticos como raíz de *Fundarvid*, sino también a las señas creadas por los intérpretes, señas creadas por los Sordos de la misma institución y/o también otras instituciones en otras ciudades.

3.2.5. Reflexiones alrededor de la observación etnográfica

Un asunto que vale reflexionar a partir del proceso de observación etnográfica durante la recolección es la tendencia a modificar señas ante la cámara. Es ilustrativo que cuando los colaboradores estaban debatiendo en grupo mostraron una seña particular, pero al salir a grabar las entradas léxicas ante la cámara,

³² La mano pasiva hace la configuración manual “Y”, la punta del pulgar contacta debajo del ojo izquierdo, su pómulo, mientras la mano activa realiza dos configuraciones manuales secuenciales: “0” y “1” (idea de binario); no obstante, hay que advertir que este señante seña en la mano activa el “0” y “1” lo suficiente rápido y fluido (adaptación fonológica) como si estuviera señando el número 11.

mostraron otras variaciones fonológicas de la entrada. Por ejemplo, en la Figura 20 se muestran las modificaciones de señas y sus rasgos mínimos: en el parámetro de CM: UM_GEOMETRÍA_1_B, ITM_MODEM, en la OR: ITM_REGISTRO y en la LOC: UM_USB, entre otros.

Figura 20.

Modificaciones de señas y sus rasgos mínimos

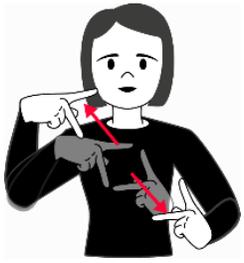
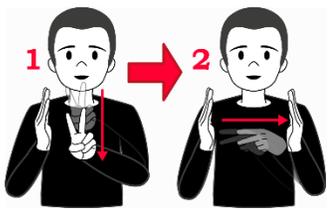
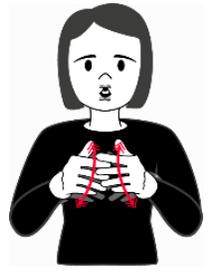
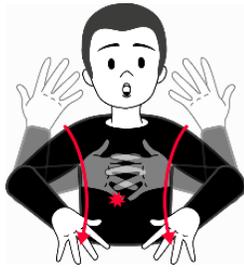
Rasgo mínimo	C-LSC-C	Variaciones fonológicas durante la grabación grupal	Rasgo mínimo	C-LSC-C	Variaciones fonológicas durante la grabación grupal
CM	<u>UM_GEOMETRÍA_1_B</u>		LOC	<u>UM_USB_2_C</u>	
OR	<u>ITM_REGISTRO_1_A</u>		CM	<u>ITM_MODEM_1_A</u>	
MOV	<u>ITM_CIENCIA_1_A</u>				

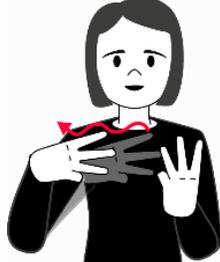
En otro caso, los colaboradores discutieron espontáneamente en grupo y mostraron más de dos variantes (un grupo de la institución #1 y #2 llegó a mostrar hasta 2 o 4 variantes de un mismo término), pero cuando uno de los colaboradores salió a grabar las entradas léxicas ante la cámara solo presentó una o dos

variantes léxicas. Por ejemplo: **MATRIZ**, **CÁLCULO**, **ACTUALIZACIÓN**, **DIGITAL**, **DESCARGAR**, **VIRUS**, **MULTIMEDIA**, **WEB** y así con otras más. A veces se evidenció que había una o dos variantes en sus discusiones grupales, pero nunca salieron a exponerlas ante la cámara. En la Figura 21 se ilustran uno o dos variantes para varias entradas léxicas.

Figura 21.

Variaciones léxicas en sus discusiones grupales.

C-LSC-C	Variaciones léxicas durante la grabación grupal	
	Descripción variante 1	Descripción variante 2
UM MATRIZ 1 B		
ITM CÁLCULO 1 A		
ITM ACTUALIZACIÓN 1 A		

C-LSC-C	Variaciones léxicas durante la grabación grupal	
	Descripción variante 1	Descripción variante 2
ITM_DESCARGAR-O-DESCARGA_1_A		
ITM_MULTIMEDIA_1_A		
ITM_WEB_1_A		

Lo anterior plantea un tema convergente, la inseguridad lingüística y la ausencia de acuerdos lingüísticos entre los colaboradores Sordos, que permiten hacer algunas consideraciones con respecto a las observaciones anteriores.

Se apreció en las entrevistas que no parece haber planes institucionales ni tampoco un interés en estandarizar los vocabularios especializados en señas del área de sistemas. Ante esta ausencia institucional y la falta de involucramiento de los estudiantes Sordos, las recopilaciones terminan como resultado del trabajo acumulado del intérprete cuando permanece en la institución. Parece que lo que es realmente importante para los estudiantes es la creación de señas para resolver sus intereses individuales o de aquellos Sordos que comparten una misma asignatura o un semestre, pues normalmente tampoco las comparten entre ellos.

La falta de vocabulario especializado exige que se cree sobre la marcha términos señados. Pero, tras la creación, de todas maneras, no se divulgan. Así, cada grupo de estudiantes Sordos repite el mismo problema: no cuenta con las señas técnicas que han creado otros Sordos. Esto les da un carácter inestable a las señas del área, pues, además, cada vez que se conocen las señas de otros, aparecen consideraciones personales o de grupo que las califican positiva o negativamente. En el mejor de los casos, se mencionan las diferentes señas para un mismo concepto y luego se discute cuál o cuáles pueden ser los criterios para preferir una. Esto puede ser del gusto personal u obedecer a otras razones en las que se evidencian desacuerdos. Pero esa actitud de juzgar las señas hace que los autores estén prevenidos para compartirlas o que sean celosos de hacerlo porque son para publicar o para hacer su propio vocabulario como trabajo de grado. Aunque la idea de autoría es clara para ellos, esta se usa más para criticar o ser blanco de críticas.

Cuando aparece la oportunidad de recolectar y filmar las señas, los estudiantes Sordos a veces no recuerdan algunas, o aceptan mostrar las que haya para un concepto así sean diferentes, o acuden al intérprete para que se las recuerde. Luego, cuando se paran ante la cámara surgen las dudas, las inquietudes o no se ponen de acuerdo sobre cuáles son las que deben filmar. Esto deja patente una especie de inestabilidad de las señas académicas. En suma, todo lo anterior deja en evidencia que las señas no son creadas para un uso en el discurso académico, para sostener discusiones en los temas de sistemas, para conversar entre universitarios de distintos semestres o de distintas instituciones. Aquí las señas

académicas parecen cumplir la función de simples etiquetas de unos conceptos en español, que el estudiante usa para apropiarse del concepto con ayuda del intérprete. Y como etiqueta con autor permite despertar y manipular las tensiones entre personas y grupos. Esta situación explica tanto las inseguridades como las actitudes ambivalentes de los señantes Sordos frente a las señas nuevas, y señala los distintos problemas que hay que examinar para impulsar un proceso real de estandarización.

4. Conclusiones

En este apartado se presentan las conclusiones en torno a los análisis lingüístico y sociolingüístico. En la exposición del acercamiento lingüístico en §4.1 se plantean las conclusiones que surgieron en este estudio. En §4.2 se amplía lo expuesto en la mirada sociolingüística con las consideraciones surgidas en las observaciones etnográficas en relación con las actitudes en torno al vocabulario académico, la situación de modernización en general y la evidencia de variación-estandarización encontrada en esta investigación. En §4.3 se desprenden algunas recomendaciones para investigaciones y proyecciones futuras que beneficien a las generaciones Sordas de la educación superior.

4.1. Sobre el análisis lingüístico

En este apartado se presentan las conclusiones del análisis lingüístico. Para facilitar la exposición, se exponen las conclusiones siguiendo el hilo conductor planteado en el correspondiente capítulo.

En primer lugar, el análisis tipológico del C-LSC-C deja entrever una idea que se ha sugerido tanto en ámbito de las discusiones sociales, como en el ámbito de los estudios lingüísticos de la LSC, esta es: el léxico académico tiende a ser complejo lingüísticamente, entendiendo aquí la complejidad como es planteada

desde las ideas de Battison y su propuesta: unimanual menos complejo que bimanual, bimanual simétrico menos complejo que bimanual asimétrico. La distribución de tipos evidencia una tendencia hacia las señas bimanuales y en estas hacia lo asimétrico. Esto es similar a lo que se ha dicho para otros vocabularios académicos como el desarrollado por Fundarvid. En este sentido, se hacen necesarios estudios comparativos a mayor profundidad y evaluando otras dimensiones de la complejidad lingüística.

En segundo lugar, a pesar de su relativa complejidad, el léxico académico recopilado parece estar regulado por las condiciones de simetría y dominancia, siendo más notorio en el caso de la condición de dominancia. Esto es claramente como consecuencia de lo dicho antes, que el corpus favorece las entradas asimétricas. Sin embargo, a pesar de cumplir en su mayoría, algunas de las señas documentadas resultaron difíciles de analizar a la luz de estas restricciones o, *de facto*, no cumplían con estas condiciones. Esto sugiere dos puntos interesantes: primero, como ya se ha sugerido, tanto desde la lingüística teórica como desde el estudio de otras lenguas de señas, las restricciones fonológicas en general, y las condiciones de simetría y dominancia, en particular, son violables, esto es, no absolutas. Esto es importante de comprender en el debate actual en torno al léxico de la LSC. Estudios como el presente soportan las tendencias que dichas restricciones sugieren, pero abren también la puerta a evaluar con detenimiento fenómenos sociales y lingüísticos que median en aquellas señas que no cumplen con las condiciones. Así, por ejemplo, a nivel social, parece ser probable que en el caso de la modernización de la LSC se estén desarrollando señas que no sigan

dichas condiciones, esto puede tener (o no) una explicación conceptual y/o lingüística³³, pero se requiere de un trabajo de documentación y descripción sin prejuicios que permita conocer lo que está sucediendo. Es probable también que muchas de estas señas que violan las condiciones terminen no prosperando en el uso o siendo modificadas y adaptadas a dichas restricciones, pero la única forma de saber esto es fomentando la investigación al respecto.

Por otro lado, los compuestos secuenciales han permitido observar fenómenos de contacto entre la LSC y el español. Estos contactos se dan a través de los calcos lingüísticos, aparentemente de expresiones de más de una palabra en español que luego son replicados con las respectivas señas en LSC, sean en el mismo orden de forma 1 a 1 o bien invirtiendo el orden de los constituyentes. Sin embargo, la LSC no recurre siempre a este tipo de estrategias, y conceptos que requieren más de una palabra en español pueden ser expresados en LSC haciendo uso de mecanismos como la iconicidad. Asimismo, también es posible la relación inversa, esto es, señas compuestas que en español requieren de una única palabra, estos casos sugieren posibles composiciones nativas en la lengua.

Por último, a nivel léxico, el C-LSC-C muestra que, en el campo académico de la computación estudiado, las señas hacen uso de todos los mecanismos propuestos desde la estratificación léxica: se cuenta con deletreos (parciales o completos), inicializaciones, uso de clasificadores y/o SASS, así como nuevas

³³ Un caso que presenta una explicación tanto conceptual como lingüística está en buena parte de la propuesta de modernización de Fundarvid. Se puede estar (o no) a favor de esta manera deliberada de crear señas, pero el no-cumplimiento de las restricciones que se da en una mayoría de las señas de Fundarvid, obedece a una intención deliberada de crear señas siguiendo mecanismos similares a los usados con los étimos griegos y latinos (Tovar, 2010) o a mecanismos morfológicos que difieren a los que subyacen al léxico cotidiano (Saavedra-Beltrán, 2021).

señas sin aparente motivación o señas ya existentes en la lengua. Para futuras investigaciones queda, ya no indagar sobre si se dan (o no) este tipo de mecanismos en el léxico académico, sino cómo se comportan a través del tiempo y su uso.

4.2. Sobre el análisis sociolingüístico

En este apartado se presentan las conclusiones del análisis sociolingüístico. Para facilitar la exposición, se presentan las conclusiones según los principales agentes involucrados en el proceso. Se finaliza con un apunte sobre la variación-estandarización léxica.

Para el caso de los directivos de las universidades, podría existir un desconocimiento general, especialmente en las que institucionalmente no tienen una política de inclusión universitaria clara, alrededor de la problemática de la modernización en señas, la influencia e importancia de estas en la permanencia y egreso de Sordos universitarios. Tampoco podría existir un interés institucional en estandarizar las señas académicas. Esto se refleja en algunas reticencias y en sus silencios administrativos, pero se podría matizar que quizá no pudieron atender a la solicitud de participación en esta investigación por cuestiones administrativas que estaban fuera de su alcance. No obstante lo anterior, las reacciones positivas de otras directivas se evidenciaron en su voluntad de articularse en la investigación y gestionar recursos, especialmente relacionados con la logística. Sin embargo, a pesar de que algunas directivas decidieron participar, estas se encontraron con barreras y posturas de los estudiantes:

algunos estudiantes declinaron la invitación. Lo anterior es un problema que supera el alcance de este trabajo, pero sugiere un problema social ante la evaluación de las modernizaciones señaladas, el deseo de no entrar en los conflictos asociados a las señas, cierta falta de el liderazgo Sordo dentro y fuera de las universidades por unificar las señas y satisfacer las necesidades lingüístico-académicas de la comunidad Sorda.

Otro aspecto por considerar en el caso de los colaboradores Sordos es la actitud de competencia universitaria y las rivalidades por estatus. Estas acciones entorpecen los mecanismos de estandarización natural por obstaculizar que se compartan las señas, o simplemente aceptar que haya rechazo por las señas complejas. La prevención con las señas viene de que algunos Sordos profesionales se consideran “superiores” a quienes solo usan las señas cotidianas, que se invierte en el otro sentido cuando sordos no-universitarios rechazan señas que no comprenden, como si fuera responsabilidad de los profesionales que ellos no las entiendan. Para los estudiantes Sordos de la muestra, se observó que se centran en la creación de señas para resolver sus intereses individuales o de aquellos Sordos que comparten una misma asignatura o un semestre, pues normalmente no las comparten por fuera de ese grupo.

De lo anterior se desprende que la falta de vocabulario especializado exige que se creen sobre la marcha los términos. Pero tras su creación no hay divulgación. Por lo que se cae en la circularidad del problema: cada grupo de Sordos no cuenta con las señas técnicas que han creado otros Sordos. Esto confiere un carácter inestable a las señas del área, pues, además, cada vez que se

conocen las señas de otros, aparecen consideraciones personales o de grupo que las califican positiva o negativamente. En el mejor de los casos se mencionan las diferentes señas para un mismo concepto, y luego se discute cuál o cuáles pueden ser los criterios de preferencia de una sobre otra. La escogencia puede estar motivada por el gusto personal u obedecer a otras razones sobre las que tampoco hay acuerdo. Semejante actitud de juzgar las señas previene a los autores para compartirlas o despiertan celos de hacerlo, ya sea porque piensan que son para publicar, para hacer su propio vocabulario como trabajo de grado. En últimas, se observó que tienen clara la idea de autoría, pues esta la vinculan a partir de crear de diversas maneras; sin embargo, este concepto es recurrentemente usado para criticar o ser criticado.

Además de lo anterior, se observó que, ante la recolección y filmación de las señas, los estudiantes Sordos tienen lapsus terminológicos que son resueltos ocasionalmente por el compañero o el intérprete. Pero frente a la cámara dudan, se tornan indiferentes sobre cuál seña filmar o se despiertan desacuerdos sobre la elección de una u otra seña para grabarla. Lo anterior hace ver una inestabilidad lingüística-académica de las señas. Así las cosas, las señas creadas tienen fines distintos a lo que deberían ser: señas con las que se enriquezcan individual y colectivamente los discursos académicos, señas que les permitan discusiones en temas afines a su formación o simplemente señas con las que puedan departir, investigar y recrearse lingüísticamente entre sí o compartiendo con Sordos de distintas instituciones. Esto trae como consecuencia actitudes ambivalentes de

los Sordos y sugiere la necesidad de desarrollar estrategias que impulsen un proceso de estandarización.

Aparte de los colaboradores Sordos, un aspecto final es sobre los neologismos como lenguaje académico. Hay una necesidad de crear señas para dar un equivalente del concepto en español, pero como no se difunden cada estudiante vuelve a crear, lo que resulta en muchas señas para un mismo concepto, en desinterés por las señas de los otros, rechazo por las señas diferentes o en celos por desconocer la autoría. Entonces el esfuerzo real es para crear y también para juzgar, pero no para usar las señas en el discurso académico, para confrontar los conceptos y aplicarlos. Por eso la ambigüedad con las señas y en las actitudes: según el público, se opina en un sentido, se calla o en privado se actúa de otra forma.

Los anteriores comportamientos polarizantes entre Sordos universitarios ilustran la situación conflictiva actual en la comunidad Sorda colombiana. A pesar de estos comportamientos negativos, no todos los colaboradores son así. Algunos están interesados en compartir, reflexionar y debatir; pero son una minoría que se ha visto silenciada tanto por algunos líderes como por sí mismos al ver que hay ataques violentos a las variedades académicas.

Para el caso de los intérpretes, se observa que, dada la falta de lineamientos institucionales de inclusión universitaria en atención a la diversidad lingüística y cultural, se debería articular un protocolo para el servicio de interpretación para Sordos. A pesar de la poca colaboración entre Sordos universitarios, las recopilaciones de las señas académicas resultan como trabajo acumulado en el

intérprete que permanece en la universidad. Esto, a su vez, despierta conflictos entre Sordos e intérpretes que se complican ante la falta de claridades en las funciones alrededor de los intérpretes para los Sordos universitarios. No obstante, se reconoce que ellos están cumpliendo un papel protagónico en la difusión de las señas académicas cuando los mismos Sordos se gradúan y no dejan recursos de consulta como videoseñados.

Otro aspecto por considerar sobre los intérpretes es que los análisis ponen en reconsideración la ética profesional de ellos y la necesidad de hacer más estudios al respecto. En particular, este estudio evidenció que existe una carencia de formación de los intérpretes universitarios, para que mejoren sus competencias. No obstante lo anterior, hay que considerar que la polarización Sordo-Oyente dentro y fuera de las instituciones de educación superior incide sobre la calidad del servicio de interpretación al verse este en el medio del conflicto entre la cantidad de señas, las tensiones y preferencias de los Sordos universitarios.

Por último, la aproximación sociolingüística sobre el vocabulario nos permitió ver los matices existentes entre el proceso de estandarización del vocabulario y la diversidad inherente de las lenguas. Si bien no se caracterizó a nivel cuantitativo y detallado la variación, los ejemplos comentados en este documento, como los presentados en la matriz de análisis, muestran que no solo se da una alta variación léxica que preocupa a parte de la comunidad, sino, además, que algunas formas están aparentemente ya regularizadas por los usuarios, y otras se encuentran en etapas de vacilación que se hace patente en

pequeñas modificaciones en las señas que aquí se han denominado variaciones fonológicas, estas últimas potenciales señas en proceso de estandarización.

De estas conclusiones lingüísticas y sociolingüísticas se observa la necesidad de plantear algunas recomendaciones para futuras investigaciones y proyecciones.

4.3. Sobre los resultados de esta investigación en el contexto de la LSC

En el contexto de esta investigación, es necesario que, a partir de una política de inclusión universitaria, los profesionales interesados en la comunidad Sorda (lingüistas, antropólogos, Sordos profesionales, etc.) cuenten con un espacio de participación interdisciplinaria para realizar investigaciones que surjan en la línea de esta investigación lingüística-sociolingüística. Hay que ser estratégicos en esos diálogos entre directivas universitarias y agentes investigadores de la institución y la comunidad Sorda para hacerles ver la relevancia de la reinversión social con este tipo de investigaciones, y la incidencia en el mejoramiento continuo universitario. En tal sentido, resulta clave gestionar recursos en la Escuela de Idiomas o Departamento de Lingüística, o alguna sección que funja con funciones similares, para la creación de líneas de investigación y documentación relacionadas con esta tesis. Una red interuniversitaria sirve a este propósito de complementar la comprensión de los fenómenos de modernización, además de mejorar el estatus de la lengua de señas académica en Colombia. También queda por explorar en clave comparativa tanto la situación

sociolingüística como la situación lingüística-gramatical de las señas académicas con otras comunidades y sus lenguas de señas.

La comunidad sorda académica, para enfrentarse a esos retos, deberá estar más preparada y dispuesta a trabajar mancomunadamente.

Por un lado, es urgente iniciar eventos para conocer, discutir y compartir los vocabularios especializados. Hay que reunir a los distintos participantes académicos, Sordos, estudiantes Sordos e intérpretes para promover acuerdos sobre vocabularios en uso y que propongan criterios de evaluación de los neologismos. No deberían ser únicamente lingüísticos ni formales, pero, en todo caso, estos criterios sí deben ser acordados de manera unificada. En estas acciones, el Insor tiene la tarea pendiente de liderar en los distintos campos profesionales a los especialistas Sordos y oyentes para ir consolidando esa política de unificación. Sin embargo, hay que recordar que las lenguas de señas tienden a la variación interna, incluso de los términos académicos, así que hay que aceptar que haya varias maneras de usar un concepto en señas.

Por otro lado, en ese tipo de encuentros resulta necesario proponer la creación de una red académica-lingüística interuniversitaria para diseñar una base de datos, recolectar y analizar el corpus de LSC académico que soporten las diferentes investigaciones lingüísticas y sociolingüísticas. Esto permitiría tener argumentos más sustentados y debatir con datos a la mano. Es muy válido, además, crear una materia obligatoria de LSC como primera lengua de los estudiantes Sordos en la educación superior, y seminarios para el estudio de los neologismos académicos. La incorporación de esta materia al pensum académico

permitiría mejorar las competencias lingüísticas, enriquecer el uso discursivo de la LSC académica y así se vayan consolidando relaciones de confianza y trabajo conjunto alrededor de la obtención de resultados. Estos espacios resultarían propicios para que los Sordos pudieran debatir, crear y apropiarse de las señas académicas. Pero este trabajo no estaría completo y ni siquiera cerrado, por lo que se plantea la necesidad de montar una plataforma virtual de señas académicas para las diferentes universidades del área de computación (y, por extensión, todas las demás carreras).

Ante todo, impulsar estas sugerencias, para prevenir fricciones, fracasos y recelos que normalmente se dan en estos trabajos mancomunados, sería por parte de los mismos Sordos profesionales con experiencia interdisciplinar o vinculados con la lingüística de señas, la historia y cultura de los Sordos y hasta la gestión y dirección universitaria.

Con estas ideas en mente, las siguientes generaciones de Sordos tendrán una brújula en una mano y en la otra su lengua de señas, herramientas con las cuales se orientarán por nuevos senderos.

Referencias bibliográficas

- Anderson, J. M., y Ewen, C. J. (2009). *Principles of Dependency Phonology*. Cambridge University Press.
- Areiza, R., Cisneros, M. y Tabares, L. (2019). *Sociolingüística. Enfoques pragmático y variacionista*. Ed. Ecoe
- Barreto, A. (2015). *Fundarvid: una contextualización de sus neologismos en la lengua de señas colombiana* [Tesis de maestría en Antropología]. Bogotá, Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/55990>
- Barreto Muñoz, A., y Robayo, C. (2016). *Neologismos en lengua de señas colombiana (LSC): Desafíos en torno a la planificación lingüística en comunidades sordas*. *Glottopol*, 27, 65–80.
- Battison, R. (1974). *Phonological Deletion in American Sign Language*. *Sign Language Studies*, 5, 1-19.
- Battison, R. (1978). *Lexical Borrowing in American Sign Language*. Linstok Press.
- Baker (1992). *Attitudes and Language*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Brentari, D. (1998). *A Prosodic Model of Sign Language Phonology*. The MIT Press.
- Brentari, D. (2019). *Sign Language Phonology*. Cambridge University Press.

- Brentari, D., & Padden, C. (2001). *Native and foreign vocabulary in American Sign Language: A lexicon with multiple origins*. En *Foreign vocabulary in sign languages: A cross-linguistic investigation of word formation* (pp. 87–119).
- Brown, C. (n.d.). *Medios de acceso y comunicación para personas Sordas en la Universidad ECCI. Revista de Investigación*.
<http://tecciencia.ecci.edu.co/index.php/TECCIENCIA/article/view/146>
- Camelo, J., & Villamil, L. (2019). *Léxico básico en lengua de señas colombiana requerido por estudiantes Sordos de ingeniería civil* [Tesis de pregrado].
- Channon, R. (2004). *The symmetry and dominance conditions reconsidered*. *Proceedings from the Annual Meeting of the Chicago Linguistic Society*, 40, 45–57.
- Corina, D. y Sandler, W. (1993). *On the nature of phonological structure in sign language*. *Phonology* 10(2), 165-207
- Cormier, K., Quinto-Pozos, D., Sevcikova, Z., & Schembri, A. (2012). *Lexicalisation and de-lexicalisation processes in sign languages: Comparing depicting constructions and viewpoint gestures*. *Language & communication*, 32(4), 329-348.
- Cortés Bello, Y. M., & Barreto Muñoz, A. G. (2013). *Variación sociolingüística en la lengua de señas colombiana: Observaciones sobre el vocabulario deportivo, en el marco de la planificación lingüística*. *Forma y Función*, 26(2), 149–170.

- Cortés, Y. y Chacón, Ó. (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), 141–166.
- Crasborn, O. (1995). *Articulatory symmetry in two-handed signs* [PhD Thesis]. MA thesis, University of Nijmegen.
- Crasborn, O., y van der Kooij, E. (1997). *Relative orientation in sign language phonology*. In J. Coerts, H. de Hoop (Eds.), *Linguistics in the Netherlands*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, pp. 37-48.
- Cuervo, R. J. (1954). *Apuntaciones críticas sobre el lenguaje bogotano*. En *Obras*, tomo I. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.
- DANE (2020). *Encuesta nacional de calidad de vida*.
- Eccarius, P., & Brentari, D. (2007). *Symmetry and dominance: A cross-linguistic study of signs and classifier constructions*. *Lingua*, 117(7), 1169–1201.
<https://doi.org/10.1016/j.lingua.2005.04.006>
- Engberg-Pederson, E. (1993) *Space in Danish Sign Language*. Hamburg.: Signum Verlag.
- Espitia, G. (2016). *Vocabulario de robótica educativa en lengua de señas colombiana* [Tesis de pregrado]. <https://1library.co/document/zx5o86nq-vocabulario-robotica-educativa-lengua-senas-colombiana.html>
- Fenascol. (1993). *Lengua de señas colombiana*. Tomo I. Bogotá.
- Fenascol. (1996). *Lengua de señas colombiana*. Tomo II. Bogotá.
- Fenascol. (2000a). *Vocabulario pedagógico. Tomo I*. Bogotá.

- Fenascol. (2000b). *Vocabulario pedagógico. Tomo II*. Bogotá.
- Fenascol. (2001a). *Vocabulario pedagógico. Tomo III*. Bogotá.
- Fenascol. (2001b). *Departamentos y municipios de Colombia Tomo V*. Bogotá.
- Fenascol. (2001c). *Sexualidad, Drogadicción y Salud Tomo VI*. Bogotá.
- Fenascol. (2009). *Lengua de señas colombiana. Tomo I*. Bogotá.
- Flórez, L. (1973). *Las apuntes críticas de Cuervo y el español bogotano cien años después*. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.
- Galvis, R., Juntinico, S. (2017). *Teorías y estrategias que orientan la enseñanza de la lengua escrita como segunda lengua de las personas Sordas de 1970 a 2003*. *Pedagogía y Saberes*, 26, 113-120. Retrieved mayo, 2017, from <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/6850>
- Garay, D., Ortega, D., Rodríguez, C., López, H., Caldas, Á., y Castro, J. M. (2018, abril 13). *Experiencia de sistematización de vocabulario técnico en lengua de señas colombiana (LSC) al interior de la maestría en educación de la universidad distrital "Francisco José de Caldas"* [Proyecto]. <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/7959>
- García, D., Delgado, E., Galvis, R., Jutinico, M. d. S., Monroy, E., y Pabón, M. (2009). *Manos y pensamientos: Inclusión de estudiantes Sordos a la vida universitaria: Socialización y réplica de la experiencia* (N. d. Salazar, Ed.). Universidad Pedagógica Nacional.
- Geer, L. (2012). *A cross-linguistic examination of the Symmetry & Dominance Constraints*. Tenth High Desert Linguistics Society Conference, Albuquerque, University of New Mexico.

- González, V. (2011). *Un acercamiento histórico a la comunidad Sorda de Bogotá*. SED-FENASCOL.
- Hill, J.C. (2012). *Language attitudes in the American deaf community*. Gallaudet University Press.
- Hulst, H. van der (1995) On the other hand. To appear in *Lingua*.
- Insor (1998). *Lenguas de señas y Educación de sordos en Colombia*. Lecturas para la presentación de video Vocabulario Básica Primaria. Editado por Alejandro Oviedo. Asesor externo.
- Insor. (2009). *La enseñanza de la lengua escrita como segunda lengua en la básica primaria. Una experiencia desde el PEBBI*.
http://www.insor.gov.co/home/wp-content/uploads/filebase/cart_lengua_esc.pdf
- Insor e ICC. (2006). *Diccionario básico de la lengua de señas colombiana*.
- Ito, J. y Mester, A. (1995a). *The core-periphery structure of the lexicon and constraints on reranking*. In Jill Beckman, Laura Walsh Dickey, & Suzanne Urbanczyk (eds.), *Papers in Optimality Theory*, 181–209. Amherst: GLSA.
- Ito, J. y Mester, A. (1995b). *Japanese phonology*. In John Goldsmith (ed.), *The handbook of phonological theory*, 817–838. Cambridge, Mass.: Blackwell.
- Jackendoff, R. (1996). *Foundations of Language*. Oxford: Oxford University Press.

- Johnson, T. (1986). *Metahesis in American Sign Language*. Paper presented at the Theoretical Issues in Sign Language Research I Conference, Rochester, N.Y.
- Johnson, T. (1990). *Distinctive features for handshape in American Sign Language*. Paper presented at the Theoretical Issues in Sign Language Research III Conference, Boston, Mass.
- Johnson, T. (1993). *Lexical movement segments: Evidence from lexicalized fingerspelling*. Paper presented at the Workshop on Sign Language Phonology and Morphology, Amsterdam and Leiden.
- Johnson, R., y Liddell, S. (1984). *Structural diversity in the American Sign Language lexicon*. In CLS 20. Vol. 1, The General Session. Chicago Linguistic Society, University of Chicago, Chicago, 111.
- Johnston, T., y Schembri, A. (1999). *On Defining Lexeme in a Signed Language*. *Sign Language & Linguistics*, 2(2), 115-185.
<https://doi.org/10.1075/sll.2.2.03joh>
- Johnston, T., y Schembri, A. (2007). *Australian Sign Language (Auslan): An introduction to sign language linguistics*. Cambridge University Press.
- Kannapell, B. M. (1985). *Language choice reflects identity choice: A sociolinguistic study of deaf college students*.
- Kita, S., Van Gijn, I., y Van der Hulst, H. (2014). *The non-linguistic status of the Symmetry Condition in signed languages: Evidence from a comparison of signs and speech-accompanying representational gestures*. *Sign Language & Linguistics*, 17(2), 215–238.

- Labov, W. (1966). *The social stratification of English in New York City*.
Washington DC: Center for Applied Linguistics.
- Labov, W. (1983). *Modelos sociolingüísticos*. Madrid, Cátedra.
- Ladd, P. (2003). *Understanding deaf culture*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Liddell, S. (1984). Liddell, S.K. 1984. *Unrealized inceptive aspect in American Sign Language: Feature insertion in syllabic frames*. In J. Drogo, V. Mishra & D. Testen (eds.), *Papers from the 20th Regional Meeting*
- Liddell, S. (1990). *Structures for representing handshape and local movement at the phonemic level*. In Fischer and Siple 1990.
- Liddell, S. (1993). *Holds and positions: Comparing two models of segmentation in ASL*. In Coulter 1993.
- Liddell, S. (2003). *Grammar, gesture, and meaning in American Sign Language*.
Cambridge: University Press
- Liddell, S., Johnson, T. (1983). *American Sign Language: The phonological base*. Ms., Gallaudet University, Washington, D.C.
- Liddell, S. K., & Johnson, R. E. (1986). *American Sign Language compound formation processes, lexicalization, and phonological remnants*. *Natural Language & Linguistic Theory*, 4(4), 445–513.
- Liddell, S. K., & Johnson, R. E. (1989). *American sign language: The phonological base*. *Sign language studies*, 64(1), 195–277.
- López Montes, H. (2004). *Sociolingüística*. Madrid: Gredos.

- Lucas, Ceil (1989). *The Sociolinguistics of the Deaf Community*. San Diego, CA: Academic Press.
- Lucas, Ceil (1995). *Sociolinguistic Variation in ASL: The Case of DEAF*. In: Lucas, Ceil (ed.), *Sociolinguistics in Deaf Communities*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 3–25.
- Lucas C, Bayley R, Valli C. (2001). *Sociolinguistic Variation in American Sign Language*. Washington, D.C.: Gallaudet University Press.
- MaGuire (2016). *Violating the phonotactic properties of american sign language to create illegal pseudosigns*.
- McGuire, E. (2016). *Violating the phonotactic properties of American Sign Language to create illegal pseudosigns* [Trabajo de grado de máster inédito]. Dalhousie University.
- McKee R, McKee D (2011) *Old Signs, New Signs, Whose Signs? Sociolinguistic Variation in the NZSL Lexicon*. *Sign Language Studies* 11 (4) 485–527.
- Meir, I. (2002). A Cross-modality Perspective on Verb Agreement. In: *Natural Language and Linguistic Theory* 20(2), 413-450.
- Meir, I. (2012). *Word classes and word formation*. En *Sign Language: An International Handbook* (pp. 158–186). De Gruyter Mouton.
- Meir y Sandler, 2008. *A Language in space: The Story of Israeli Sign Language*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mejía, E. (2011). *Vocabulario modelo de lengua de señas para la enseñanza de Matemáticas I*. <https://docplayer.es/15947088-Vocabulario-modelo-de-lengua-de-senas-para-la-ensenanza-de-matematicas-i.html>

- Mercado, O. (2013). *Vocabulario técnico de lengua de señas colombiana en educación superior* (Universidad de Atlántico ed.).
- Montes Giraldo, J. J. (1992). *El español hablado en Colombia*. En C. Hernández (Coord.), *Historia y presente del español de América* (pp. 519-542). Valladolid: Junta de Castilla y León, Pabecal .
- Montes Giraldo, J. J. et al (1998). *El español hablado en Bogotá: análisis previo de su estratificación social*. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.
- Moreno, F. (1998). *La variación en los niveles de la lengua en Principios de Sociolingüística y Sociología del Lenguaje*. Barcelona, Ariel.
- Nieto, J. (2017). *Propuesta de vocabulario en Lengua de Señas Colombiana para el curso de dibujo vectorial y mapa de bits* [Tesis de pregrado].
- Noguera, J. (2015). *Lógica y Programación para Sordos* [Blog]. <http://logicaprogramacionSordos.blogspot.com/2015/>
- Occino, C. (2017). *An Introduction to Embodied Cognitive Phonology: Claw-5 Hand-shape Distribution in ASL and Libras*. *Complutense Journal of English Studies* 25, 69-103. DOI:<https://doi.org/10.5209/CJES.57198>
- Oviedo, A. (2001). *Apuntes para una gramática de la lengua de señas colombiana* (1st ed.). República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional, Instituto Nacional para Sordos
- Pabón, M., Delgado, E., Monroy, B. (2005). *Manos y pensamiento: inclusión de estudiantes sordos a la vida universitaria*. SCAA 92. Universidad Pedagógica Nacional.

- Padden, C. A., & Perlmutter, D. M. (1987). *American Sign Language and the architecture of phonological theory*. *Natural Language & Linguistic Theory*, 5(3), 335–375.
- Perlmutter, D. (1991). *Prosodic vs. segmental structure: A moraic theory of American Sign Language syllable structure*. Ms., University of California, San Diego.
- Perniss, P. (2012). “Use of sign space”, in *Sign Language. An international Handbook*, eds R. Pfau, M., Steinbach y Woll, B. (Berlin: De Gruyter), 412-431
- Pfau, R. (2016). *A featural approach to sign language negation*. In Pierre Larrivé & Chungmin Lee (eds.), *Negation and polarity. Experimental perspectives*, 45–74. Dordrecht: Springer.
- Proenza, J., Serrano, S., & Enríquez, C. (2019). *Glosario | Glosario Sep- Investiga*. Retrieved diciembre 10, 2019, from <https://glosariosep.iberu.edu.co/>
- Quer, J., Cecchetto, C., Donati, C., Geraci, C., Kelepir, M., Pfau, R., y Steinbach, M. (Eds.). (2017). *SignGram Blueprint: A guide to sign language grammar writing*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- Ramírez, P., & Castañeda, M. (2003). *Educación bilingüe para Sordos*. Colombia aprende. Retrieved noviembre 28, 2017, from http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-88150_archivo.pdf

- Reagan, T. G. (2010). *Language Policy and Planning for Sign Languages*. Gallaudet University Press.
- Sandler, W. (1989). *Phonological representation of the sign* (Foris ed.).
- Sandler, W. (1993) Hand in hand: the role of the nondominant hand in ASL. *The Linguistic Review*, 10:337-390.
- Sandler, W. (1996). *Phonological features and feature classes: The case of movements in sign language*. *Lingua* 98. 197-220
- Sandler, W., & Lillo-Martin, D. (2006). *Sign language and linguistic universals*. Cambridge University Press.
- Saavedra-Beltrán (2020). *Guía práctica para el manejo de matrices de codificación*. Manuscrito no publicado. Universidad Nacional de Colombia.
- Saavedra-Beltrán (2021). *Las condiciones de simetría y dominancia en señas bimanuales asimétricas de la LSC: reevaluación desde la fonología de la configuración manual*. Tesis de pregrado.
- Saciuk, B. (1969) 'The stratal division of the lexicon.' *Papers in Linguistics*, 1, 464-532.
- Schein, J. D., y Stewart, D. A. (1995). *Language in Motion: Exploring the Nature of Sign*. Gallaudet University Press.
- Schembri A, McKee D, McKee R, Pivac S, Johnston T. (2009) *Phonological Variation and Change in Australian and New Zealand Sign Languages: The Location Variable*. *Language Variation and Change* 21: 193–231.

- Schembri, A., & Johnston, T. (2012). 33. *Sociolinguistic aspects of variation and change*. In *Sign Language* (pp. 788-816). De Gruyter Mouton.
- Stamp R, Schembri A, Fenlon J, Rentelis R, Woll B, Cormier K. (2014) *Lexical variation and change in british sign language*.
- Stokoe, W. (1960). *Sign Language Structure: An Outline of the Visual Communication System of the American Deaf*. *Studies in Linguistics*, 8.
- Stokoe, W., Casterline, D. & Croneberg, C. (1965). *A Dictionary of American Sign Language on Linguistic Principles*. Silver Spring: Linstok Press.
- Stubbs, M. (1984). *Lenguaje y escuela. Análisis sociolingüístico de la enseñanza*.
- Tovar, L. (2008). *Reflexiones acerca de la educación para los Sordos colombianos en el siglo XXI*. *Lenguaje*, 26, 24-37.
- Tovar, L. (2010). *La creación de neologismos en la lengua de señas colombiana*. *Lenguaje*, 38(2), 277–312.
- Tovar Macchi, 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.
- Uyechi, L. N. (1996). *The geometry of visual phonology*.
- Van der Hulst, H. (1993). *Units in the analysis of signs*. *Phonology*, 10(2), 209–241.
- Zwitserslood, I. (2003). *Classifying hand configurations in Nederlandse Gebarentaal (Sign Language of the Netherlands)* [PhD Thesis].

Zwitserslood I. (2012). Classifiers // R. Pfau *et al.* (eds.), *Sign Language. An International Handbook*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, pp. 158-186

Entrevistas

Cely, J., Rodríguez, E. P., y Ovalle, P. (2017). *Historia de neologismos en la LSC* [Entrevista] [Vídeo]. Bogotá, Colombia.

Rodríguez, E. P., Rojas, E., Reyes, A., Luque D., Díaz, S., Noguera, J. (2020). Preguntas orientadoras. [Entrevistas] [Vídeos]. Bogotá, Colombia.

Anexos

Anexo 1. Envío de carta para las instituciones de educación superior.



Bogotá, abril 15 de 2018

Señor(a):

Área de dependencia:

Universidad:

Apreciado Señor(a)

Como miembros de la población sorda y como académicos estudiosos de la Lengua de Señas Colombiana –LSC queremos reconocer los esfuerzos que en su institución han dedicado a la inclusión educativa de los estudiantes de la comunidad sorda. La falta de un vocabulario académico es un obstáculo para la integración estudiantil, y apenas se han iniciado las conversaciones entre el Estado y la sociedad civil para diseñar un proceso de planeación lingüística de la LSC. Las contribuciones de su institución al desarrollo de vocabularios académicos de la LSC son un aporte fundamental que debe ser reconocido e incluido con los demás esfuerzos similares de otras instituciones. En la medida que sean conocidos sus aportes, podrán ser tenidos en cuenta en las decisiones que sean tomadas a nivel oficial.

En la Maestría en Lingüística del Instituto Caro y Cuervo y con el apoyo del Departamento de Lingüística de la Universidad Nacional, los estudiantes sordos Edith Rodríguez y Josué Cely están recopilando vocabulario académico de la carrera de Ingeniería de sistemas/educación infantil para conocer las soluciones que se han desarrollado en varias ciudades del país para la comunicación profesional. La investigación: **Los procesos de la creación de neologismos en Lengua de Señas Colombiana en contextos académicos**, va a hacer un diagnóstico sociolingüístico cuyos resultados van a facilitar las reflexiones de planeación que entidades oficiales y asociaciones sordas inician. Saber los modos actuales de creación de palabras y la diversidad o similitud de esos esfuerzos en áreas específicas del conocimiento, contribuirá a construir un camino convergente para la educación superior de la población sorda, y en general para su desarrollo profesional.



Solicitamos su cooperación para que los estudiantes sordos de su institución que deseen colaborar con nosotros puedan contar con un espacio institucional para grabar en video las señas académicas que han usado. La autoría y el apoyo institucional que han conducido a la creación de esos vocabularios en su Universidad van a ser reconocidos formalmente en el estudio y en cualquier comunicación en la que se citen. Esperamos contar con su apoyo, y en nuestra próxima comunicación con gusto le informaremos los procedimientos para adelantar la recopilación.

Agradecemos de antemano su colaboración a esta iniciativa, y con gusto atenderemos las inquietudes que consideren.

Cordialmente,

Edith Rodríguez,
Estudiante Maestría en lingüística
Instituto Caro y Cuervo

Josué Cely
Estudiante Maestría en lingüística
Instituto Caro y Cuervo

Alejandro Correa,
Coordinador de la Maestría en lingüística
Facultad Seminario Andrés Bello
Instituto Caro y Cuervo

Camilo Alberto Robayo
Profesor Depto. de Lingüística
Facultad de Ciencias Humanas
Universidad Nacional de Colombia

Anexo 2. Inventario de materiales



INVENTARIO DE MATERIALES

EQUIPO		
EQUIPO MATERIAL	SÍ/NO	RESPONSABLE
Lista de chequeo del kit		
Copia de video de consentimiento informado		
Copia de video de introducción y metodología.		
telón verde		
Cámara uno (incluye cargador)		
Cámara dos (incluye cargador)		
trípode uno		
trípode dos		
Consentimiento informado		
Listas de vocabulario		
Cable HDMI		
Extensión (x2)		
Equipo laptop portátil con quemador de dvd uno		
USB memoria con contenidos		
Lámpara		
Video		
Lista de estudiantes Con # de cédula		
2 DVDs para grabar		
Esferos		
Certificados		

Anexo 3. Plan de actividades



PLAN DE ACTIVIDADES [Nombre de universidad], [Fecha de actividad]		
INICIO	FIN	ACTIVIDAD
		Llegada de los estudiantes, presentación del animador de la actividad y de los colaboradores. Entrega del formato de consentimiento informado y firma.
		Presentación el video y sesión de dudas. Entrega de la lista.
		Socialización y debate
		Sesión de grabación
		Despedida: Solicitud de evaluación del ejercicio por parte de los asistentes. Preguntas: ¿qué les pareció sencillo, aburrido, difícil?, ¿ayuda la lista?
		Agradecimiento y entrega del certificado de colaboración.

*Se replica esta distribución del tiempo para la sesión de la tarde.

Anexo 4. Preguntas guía para la observación etnográfica



PREGUNTAS GUÍA PARA LA OBSERVACIÓN ETNOGRÁFICA

(se toman las notas al final de cada sesión.)

1. ¿Cómo es la reacción al animador, si es conocido y empático y si es serio y mesurado?
2. ¿Hay una reacción animada al video? ¿Se identifican como agentes de la actividad?
3. ¿Cómo recibieron la consulta?
4. ¿Cómo recibieron la lista de términos: ¿es más difícil entender la lista, o realmente ayuda?
5. ¿Cómo es la reacción al deletreo, a la búsqueda de la seña y cómo es de difícil (¿) o fácil construir la frase marco?
6. ¿Cómo funciona el grupo de estudiantes?
7. ¿Son dependientes de lo que diga el animador?
8. ¿Se emocionan y siguen explorando su conocimiento o paran después de un par de palabras?
9. ¿Hay interno al grupo un buen manejo de los aportes y de las diferencias de opinión?

Anexo 6. Lista de asignaturas

LISTA DE ASIGNATURAS

Universidad: [nombre de universidad]

Fecha: [fecha de actividad]

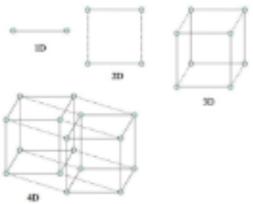
Investigadora: Edith Rodríguez-Díaz.

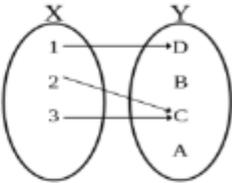
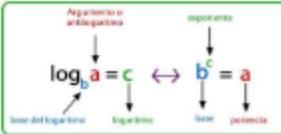
Carrera: Ingeniería de Sistemas/área de computación.

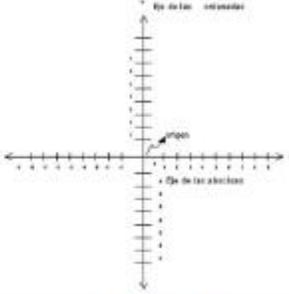
Apoyo de: [nombre(s) de colaboradores]

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 indiquenos las señas para el vocabulario siguiendo las instrucciones del video.

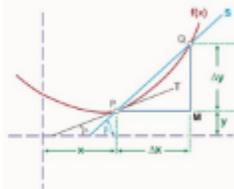
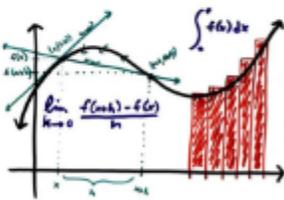
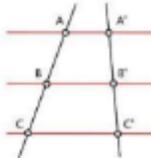
Recuerde: si no conocen la seña para algún término, no hay problema, omitir, si algún término posee más de una seña, indicarlo en el video.

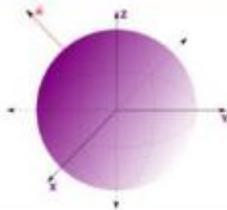
ASIGNATURA UNO: MATEMÁTICAS BÁSICAS, MATEMÁTICAS PARA LA INFORMÁTICA, ALGEBRA LINEAL			
#	TÉRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Álgebra	Rama de la matemática que emplea números, letras y signos para hacer referencia a las distintas operaciones aritméticas que se realizan.	
2	Vector	Magnitud física definida en un sistema de referencia que se caracteriza por tener módulo (o longitud), dirección y orientación.	
3	Ecuación	Igualdad de dos términos, donde se expresan números y letras. Estas letras se denominan incógnitas, o también variables, pues no se conoce su valor. Las ecuaciones pueden contener una sola letra (que equivalen a una incógnita) generalmente representada con una x, o más de una, simbolizadas habitualmente con y o z.	$3(x + 4) - 2(2 + 2x) = 3(x - 6x + 12 + 2)$ $3x + 12 - 4 - 4x = 3(-5x + 14)$ $-x + 8 = -15x + 42$ $-x + 15x = 42 - 8$
4	Dimensión	Área de una superficie, al volumen de un cuerpo y a la longitud o largo de una línea.	
5	Matriz	Ordenación rectangular de elementos algebraicos que pueden sumarse y multiplicarse de varias maneras.	$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$

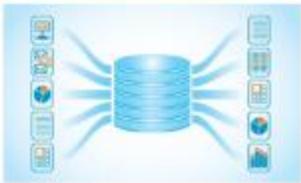
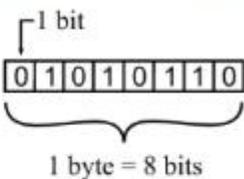
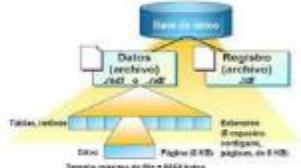
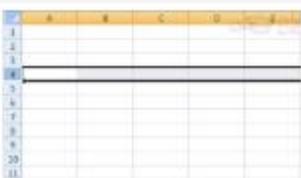
6	Determinante	La determinante de una matriz A (det A) es un número obtenido al sumar todos los diferentes productos de n elementos que se pueden formar con los elementos de dicha matriz, de modo que <u>en cada producto figuran un elemento de cada distinta fila y uno de cada distinta columna</u> , a cada producto se le asigna el signo (+) si la <i>permutación</i> de los subíndices de filas es del mismo orden que la <i>permutación</i> de los subíndices de columnas, y signo (-) si son de distinto orden.	$\det A = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = a_{11}a_{22} + (-a_{12}a_{21})$ <p style="text-align: center;">[12] [21]</p>									
7	Función	Relación que se establece entre dos conjuntos, a través de la cual a cada elemento del primer conjunto se le asigna un único elemento del segundo conjunto o ninguno.	 <p style="text-align: center;">f(X)-Y</p>									
8	Fracciones	Número que se obtiene de dividir un entero en partes iguales. Por ejemplo, cuando decimos una cuarta parte de la torta, estamos dividiendo la torta en cuatro partes y consideramos una de ellas.										
9	Factorización	Técnica matemática que consiste en la descomposición de una expresión (que puede ser un número, una suma o resta, una matriz, un polinomio, etc.) en forma de producto.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">b</td> <td style="padding: 5px;">bx</td> <td style="padding: 5px;">ab</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">x^2</td> <td style="padding: 5px;">ax</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">x</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">a</td> </tr> </table> $(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab$	b	bx	ab	x	x^2	ax		x	a
b	bx	ab										
x	x^2	ax										
	x	a										
10	Logaritmo	Exponente de una potencia con cierta base, es decir, el número al cual se debe elevar una base dada para obtener un resultado determinado.										
11	Geometría	Rama de la matemática que se ocupa del estudio de las propiedades de las figuras en el plano o el espacio, incluyendo: puntos, rectas, planos, polítopos (que incluyen paralelas, perpendiculares, curvas, superficies, polígonos, poliedros, etc.).										
12	Polinomios	Expresión matemática constituida por una suma finita de productos entre variables (valores no determinados o desconocidos) y constantes (números fijos llamados <i>coeficientes</i>).										

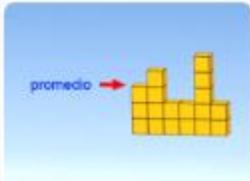
13	Números reales	Los números reales es el conjunto de números que comprende a los racionales (fracciones) y los irracionales (aquellos que no pueden expresarse como fracción). Este conjunto de números reales se designa con el símbolo R.	
14	Inecuaciones	Una inecuación es una expresión matemática que involucra desigualdades entre los dos lados de la ecuación.	$x + 3^*y > 78$
15	Plano cartesiano	Está formado por dos rectas numéricas perpendiculares, una horizontal y otra vertical que se cortan en un punto. La recta horizontal es llamada eje de las abscisas o de las equis (x), y la vertical, eje de las ordenadas o de las yes, (y); el punto donde se cortan recibe el nombre de origen .	
16	Laboratorio de matemáticas	Estrategia pedagógica de utilización del material, en la que se encuentra un conjunto de actividades matemáticas para ser desarrolladas autónomamente por los participantes a través del uso de variados materiales, proceso que proporciona un ambiente de aprendizaje en el que se genera la relación entre actividad matemática y material manipulativo, relación que contribuye a la construcción y fundamentación de pensamiento matemático.	
17	Arquitectura	Técnica y estilo con los que se diseña, proyecta y construye un edificio o un monumento.	
18	Matemáticas	Conjunto de lenguajes formales que pueden ser usados como herramienta para plantear problemas de manera no ambigua en contextos específicos.	
19	Fundamentos	Principio o cimiento sobre el que se apoya y se desarrolla una expresión o abstracción matemática. Puede tratarse de la base literal y material de una construcción o del sustento simbólico de algo.	
20	Estructura	Disposición y orden de las partes dentro de un todo. También puede entenderse como un sistema de conceptos coherentes enlazados, cuyo objetivo es precisar la esencia del objeto de estudio.	

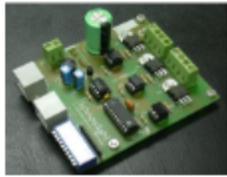
21	Economía	Ciencia social que estudia los procesos de extracción, producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios.	
22	Noción	-Idea general que se tiene sobre algo. -Conocimiento elemental.	

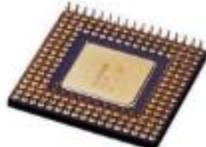
#	ASIGNATURA DOS: CALCULO DIFERENCIAL, CALCULO INTEGRAL, ECUACIONES DIFERENCIALES		
	TÉRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Cálculo (más conocido como cálculo infinitesimal)	Rama de la matemática que estudia las cantidades que sufren cambios en función de una o varias variables (expresiones matemáticas) y sus análisis de variaciones. Esta incluye el cálculo integral y diferencial de una o varias variables, etc.	
2	Limite	En matemáticas, puede considerarse como una magnitud a la que se acercan progresivamente los términos de una secuencia infinita de magnitudes.	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x+2} - \frac{1}{2}$
3	Probabilidad	Rama de la matemática que se encarga del estudio de los sucesos aleatorios , lo que conocemos más comúnmente como azar.	
4	Cálculo diferencial	Parte del cálculo infinitesimal que se ocupa de hallar la derivada de una magnitud respecto de otra de la que es función.	
5	Cálculo integral	Parte del cálculo infinitesimal que trata de la integración de la función de una variable, dada la derivada.	
6	Variable	En una expresión matemática cualquier, la variable es un símbolo constituyente de un predicado, fórmula, algoritmo o de una proposición que varía según las condiciones de la ecuación.	$y = f(x)$
7	Axioma	Proposición matemática que, por el grado de evidencia y de certeza que exhibe, es admitida sin demostración.	$A = A$ $A = B$
8	Teorema	Proposición que puede ser demostrada de manera lógica a partir de un axioma o de otros teoremas que fueron demostrados con anticipación. Este proceso de demostración se lleva a cabo mediante ciertas reglas de inferencia.	

9	Varianza	Media aritmética del cuadrado de las desviaciones respecto a la media de una distribución estadística.	<p>Varianza de una muestra (s^2)</p> $s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$ <p> s^2 = varianza x_i = término del conjunto de datos \bar{x} = media de la muestra \sum = sumatorio n = tamaño de la muestra </p>
10	Teorema de la divergencia	También llamado teorema de Gauss , relaciona el flujo de un campo vectorial a través de una superficie cerrada con la integral de su divergencia en el volumen delimitado por dicha superficie.	
11	Teorema de Stokes	También llamado Teorema de Stokes-Thomson es una proposición sobre la integración de formas diferenciales que generaliza varios teoremas del cálculo vectorial en variedades diferenciables.	<p>Para todo campo vectorial $\vec{v} : \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3$</p> $\int_{\Gamma} \vec{v} \cdot d\vec{l} = \int_{\Delta(\Gamma)} (\nabla \times \vec{v}) \cdot d\vec{S}$ <p>para toda $S(\Gamma)$ cuyo contorno sea Γ</p>
12	Teorema de Green	Relación entre una integral de línea alrededor de una curva cerrada simple C y una integral doble sobre la región plana D limitada por C .	$\int_{C^+} (P dx + Q dy) = \iint_D \left(\frac{\partial Q}{\partial x} - \frac{\partial P}{\partial y} \right) dA$
13	Derivación	Concepto esencial para determinar los espacios tangentes sobre variedades diferenciables, sus cualidades, sus propiedades y sus consecuencias.	
14	Hipótesis	Fórmula o premisa básica de la que se parte para alcanzar finalmente otra fórmula o hecho matemático mediante deducciones válidas.	$H_1, \dots, H_n \vdash_S A$
15	Infinito	En matemáticas (teoría de conjuntos), el infinito es una abstracción que indica la inconmensurabilidad, imposibilidad de definir cuantitativamente algún elemento dentro de un conjunto.	

# ASIGNATURA TRES: ESTRUCTURA DE DATOS, LABORATORIO DE ESTRUCTURA DE DATOS, BASES DE DATOS, ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS																					
	TÉRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN																		
1	Base de datos	Conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.																			
2	Byte	Unidad de información de base utilizada en computación y en telecomunicaciones, y que resulta equivalente a un conjunto ordenado de bits (generalmente 8 bits, por lo que en español también se le denomina octeto).																			
3	Archivo	Conjunto de bits que son almacenados en un dispositivo.																			
4	Servidor	Aplicación en ejecución (software) capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia.																			
5	Cardinalidad	Número de entidades con la cual otra entidad puede asociarse mediante una relación binaria.	<table border="1" data-bbox="1084 1102 1385 1260"> <thead> <tr> <th>Cardinalidad</th> <th>Se lee</th> <th>Representación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:1</td> <td>Uno a uno</td> <td>—+—</td> </tr> <tr> <td>1:M</td> <td>Uno a muchos</td> <td>—+— </td> </tr> <tr> <td>M:1</td> <td>Muchos a uno</td> <td> —+—</td> </tr> <tr> <td>M:M</td> <td>Muchos a muchos</td> <td> —+— </td> </tr> <tr> <td>M:0</td> <td>Muchos a ninguno</td> <td> —+—○</td> </tr> </tbody> </table>	Cardinalidad	Se lee	Representación	1:1	Uno a uno	—+—	1:M	Uno a muchos	—+—	M:1	Muchos a uno	—+—	M:M	Muchos a muchos	—+—	M:0	Muchos a ninguno	—+—○
Cardinalidad	Se lee	Representación																			
1:1	Uno a uno	—+—																			
1:M	Uno a muchos	—+—																			
M:1	Muchos a uno	—+—																			
M:M	Muchos a muchos	—+—																			
M:0	Muchos a ninguno	—+—○																			
6	Campo	Espacio de almacenamiento para un dato en particular.																			
7	Registro	(También llamado fila o tupla) representa un objeto único de datos implícitamente estructurados en una tabla.																			

8	Sistema binario	Llamado también sistema diádico en ciencias de la computación es un sistema de numeración en el que los números se representan utilizando solamente dos cifras: cero y uno (0 y 1).	
9	Datos	Representación simbólica, bien sea mediante números o letras de una recopilación de información la cual puede ser cualitativa o cuantitativa, que facilitan la deducción de una investigación o un hecho.	
10	Usuario	Conjunto de permisos y de recursos (o dispositivos) a los cuales se tiene acceso. Es decir, un usuario puede ser tanto una persona como una máquina, un programa, etc.	
11	Actualización	Lanzamiento de una nueva versión que incluye más herramientas y soluciona fallos de la versión precedente. Debido al constante avance de la tecnología, la mayoría de los programas informáticos más populares se actualizan con frecuencia.	
12	Jerarquía de memoria	Organización piramidal de la memoria en niveles que tienen las computadoras.	
13	Promedio	Número finito que puede obtenerse a partir de la sumatoria de diferentes valores dividida entre el número de sumandos.	

ASIGNATURA CUATRO: ADMINISTRACIÓN DE REDES, SEGURIDAD EN LAS REDES			
#	TÉRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Hardware	Conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.	
2	Ordenador	Máquina electrónica que recibe y procesa datos con la misión de transformarlos en información útil.	
3	Red informática	Nombra al conjunto de computadoras y otros equipos interconectados, que comparten información, recursos y servicios.	
4	Modem	Dispositivo que convierte las señales digitales en analógicas (modulación) y viceversa (demodulación), y permite así la comunicación entre computadoras a través de la línea telefónica o del cablemódem.	
5	CD-ROM	Disco compacto con el que utilizan rayos láser para leer información en formato digital.	
6	DVD-ROM	DVD que pertenece al tipo de soportes WORM, es decir, al igual que un CD-ROM ha sido grabado una única vez (método de grabación por plasmado) y puede ser leído o reproducido muchas veces.	
7	Unidad de control	Uno de los tres bloques funcionales principales en los que se divide una unidad central de procesamiento (CPU). Su función es buscar las instrucciones en la memoria principal, decodificarlas (interpretación) y ejecutarlas, empleando para ello la unidad de proceso.	

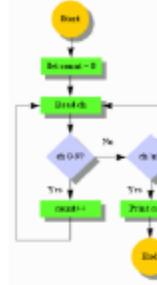
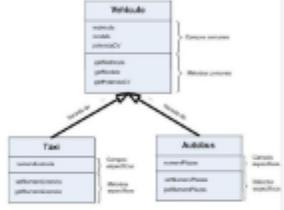
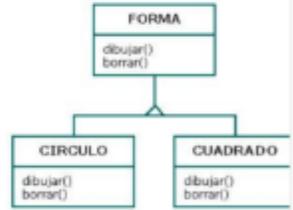
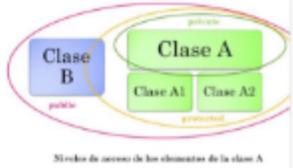
8	Disco Duro	Dispositivo del sistema de memoria del PC que usamos para almacenar todos los programas y archivos ya que es el único capaz de guardar datos incluso aunque no esté alimentado por corriente eléctrica.	
9	Microprocesador	Circuito integrado central más complejo de un sistema informático; a modo de ilustración, se le suele llamar por analogía el «cerebro» de un ordenador.	
10	Conexión	Punto exacto donde se realiza un enlace entre dispositivos o sistemas.	
11	Red inalámbrica	Se utiliza en informática para designar la conexión de nodos que se da por medio de ondas electromagnéticas, sin necesidad de una red cableada o alámbrica. La transmisión y la recepción se realizan a través de puertos.	
12	CORE i	Microarquitectura de procesadores multinúcleo revelada por Intel en el primer cuatrimestre de 2006.	
13	Wifi	Tecnología que permite la interconexión inalámbrica de dispositivos electrónicos.	
14	Memoria (informática)	Dispositivo que retiene, memoriza o almacena datos informáticos durante algún periodo de tiempo.	
15	USB	Referencia a un protocolo de conexión que permite enlazar diversos periféricos a un dispositivo electrónico (frecuentemente, un ordenador) para el intercambio de datos, el desarrollo de operaciones y, en algunos casos, la carga de la batería del dispositivo o dispositivos conectados. Es, por tanto, básicamente, un puerto que funciona de toma de conexión entre diferentes aparatos.	

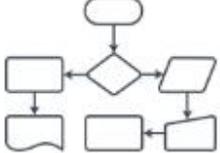
16	Scanner o Escáner	Dispositivo tecnológico que se encarga de obtener imágenes, señales o información de todo tipo de objetos.	
17	Seguridad (informática)	También conocida como ciberseguridad o seguridad de tecnologías de la información , es el área relacionada con la informática y la telemática que se enfoca en la protección de la infraestructura computacional y todo lo relacionado con esta y, especialmente, la información contenida en una computadora o circulante a través de las redes de computadoras.	
18	Administración de base de datos	Aquel profesional que administra las tecnologías de la información y la comunicación, siendo responsable de los aspectos técnicos, tecnológicos, científicos, inteligencia de negocios y legales de bases de datos, y de la calidad de datos.	

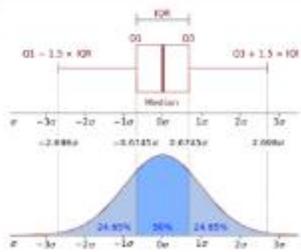
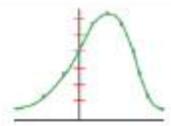
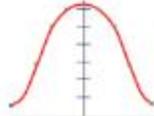
#	ASIGNATURA CINCO: INGENIERÍA DE SOFTWARE, ARQUITECTURA DE SOFTWARE, SISTEMAS OPERATIVOS, CALIDAD DEL SOFTWARE		
	TÉRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Software	Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.	
2	Google Chrome	Navegador web de código abierto desarrollado por Google. Este navegador está constituido por componentes de otros navegadores de código abierto como WebKit y Mozilla. El objetivo de Google Chrome es lograr un navegador con una interfaz sencilla, y una muy buena estabilidad, velocidad y seguridad.	
3	Bluetooth	Especificación tecnológica para redes inalámbricas que permite la transmisión de voz y datos entre distintos dispositivos mediante una radiofrecuencia segura.	
4	Windows	Término de origen Inglés, que significa ventanas. Windows es un sistema operativo para computadoras.	
5	Microsoft Office	Paquete de programas informáticos para oficina desarrollado por Microsoft Corp. (una empresa estadounidense fundada en 1975). Se trata de un conjunto de aplicaciones que realizan tareas ofimáticas, es decir, que permiten automatizar y perfeccionar las actividades habituales de una oficina.	
6	Download o descarga	Término que proviene del inglés, compuesto por "down" que significa "abajo" y "load" indica que es "cargar", esto alude a una copia de datos que es normalmente un archivo entero que pueden ser documentos, audios, videos, programas, etc.	
7	Linux	Sistema operativo libre tipo Unix; multiplataforma, multiusuario y multitarea.	
8	WinZip	Compresor de archivos comercial que funciona en Microsoft Windows, desarrollado por WinZip Computing (antes conocido como Nico Mak Computing). Puede manejar varios formatos de archivo adicionales.	

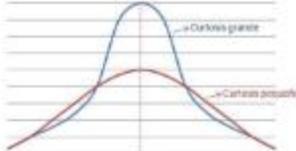
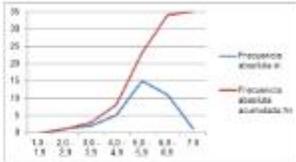
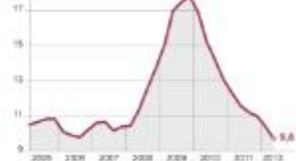
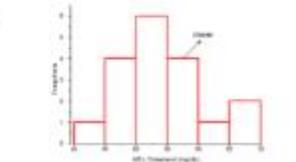
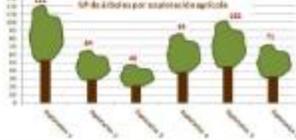
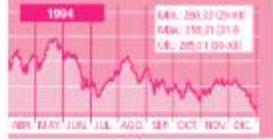
9	Hipertexto	Sistema de organización y presentación de datos que se basa en la vinculación de fragmentos textuales o gráficos a otros fragmentos, lo cual permite al usuario acceder a la información no necesariamente de forma secuencial sino desde cualquiera de los distintos ítems relacionados.	
10	Virus (Informática)	Amenaza programada, es decir, es un pequeño programa escrito intencionalmente para instalarse en el ordenador de un usuario sin el conocimiento o el permiso de este.	
11	Interfaz	Se utiliza para nombrar a la conexión funcional entre dos sistemas, programas, dispositivos o componentes de cualquier tipo, que proporciona una comunicación de distintos niveles permitiendo el intercambio de información.	
12	Digital	Se usa comúnmente para referirse a todos aquellos sistemas que representan, almacenan o usan la información en sistema binario, esto es, a casi todos los aparatos electrónicos e informáticos que nos rodean actualmente.	
13	Lenguaje de programación	Lenguaje formal que especifica una serie de instrucciones para que una computadora produzca diversas clases de datos.	<pre>1 * OBJETIVO: 2 * Ver "Variable2" 3 * Ver "Variable1" 4 * Fin 5 * Fin 6 * Fin 7 * Fin 8 * Fin 9 * Fin 10 * Fin 11 * Fin 12 * Fin 13 * Fin 14 * Fin 15 * Fin 16 * Fin 17 * Fin 18 * Fin 19 * Fin 20 * Fin 21 * Fin 22 * Fin 23 * Fin 24 * Fin 25 * Fin 26 * Fin 27 * Fin 28 * Fin 29 * Fin 30 * Fin 31 * Fin 32 * Fin 33 * Fin 34 * Fin 35 * Fin 36 * Fin 37 * Fin 38 * Fin 39 * Fin 40 * Fin 41 * Fin 42 * Fin 43 * Fin 44 * Fin 45 * Fin 46 * Fin 47 * Fin 48 * Fin 49 * Fin 50 * Fin 51 * Fin 52 * Fin 53 * Fin 54 * Fin 55 * Fin 56 * Fin 57 * Fin 58 * Fin 59 * Fin 60 * Fin 61 * Fin 62 * Fin 63 * Fin 64 * Fin 65 * Fin 66 * Fin 67 * Fin 68 * Fin 69 * Fin 70 * Fin 71 * Fin 72 * Fin 73 * Fin 74 * Fin 75 * Fin 76 * Fin 77 * Fin 78 * Fin 79 * Fin 80 * Fin 81 * Fin 82 * Fin 83 * Fin 84 * Fin 85 * Fin 86 * Fin 87 * Fin 88 * Fin 89 * Fin 90 * Fin 91 * Fin 92 * Fin 93 * Fin 94 * Fin 95 * Fin 96 * Fin 97 * Fin 98 * Fin 99 * Fin 100 * Fin 101 * Fin 102 * Fin 103 * Fin 104 * Fin 105 * Fin 106 * Fin 107 * Fin 108 * Fin 109 * Fin 110 * Fin 111 * Fin 112 * Fin 113 * Fin 114 * Fin 115 * Fin 116 * Fin 117 * Fin 118 * Fin 119 * Fin 120 * Fin 121 * Fin 122 * Fin 123 * Fin 124 * Fin 125 * Fin 126 * Fin 127 * Fin 128 * Fin 129 * Fin 130 * Fin 131 * Fin 132 * Fin 133 * Fin 134 * Fin 135 * Fin 136 * Fin 137 * Fin 138 * Fin 139 * Fin 140 * Fin 141 * Fin 142 * Fin 143 * Fin 144 * Fin 145 * Fin 146 * Fin 147 * Fin 148 * Fin 149 * Fin 150 * Fin 151 * Fin 152 * Fin 153 * Fin 154 * Fin 155 * Fin 156 * Fin 157 * Fin 158 * Fin 159 * Fin 160 * Fin 161 * Fin 162 * Fin 163 * Fin 164 * Fin 165 * Fin 166 * Fin 167 * Fin 168 * Fin 169 * Fin 170 * Fin 171 * Fin 172 * Fin 173 * Fin 174 * Fin 175 * Fin 176 * Fin 177 * Fin 178 * Fin 179 * Fin 180 * Fin 181 * Fin 182 * Fin 183 * Fin 184 * Fin 185 * Fin 186 * Fin 187 * Fin 188 * Fin 189 * Fin 190 * Fin 191 * Fin 192 * Fin 193 * Fin 194 * Fin 195 * Fin 196 * Fin 197 * Fin 198 * Fin 199 * Fin 200 * Fin 201 * Fin 202 * Fin 203 * Fin 204 * Fin 205 * Fin 206 * Fin 207 * Fin 208 * Fin 209 * Fin 210 * Fin 211 * Fin 212 * Fin 213 * Fin 214 * Fin 215 * Fin 216 * Fin 217 * Fin 218 * Fin 219 * Fin 220 * Fin 221 * Fin 222 * Fin 223 * Fin 224 * Fin 225 * Fin 226 * Fin 227 * Fin 228 * Fin 229 * Fin 230 * Fin 231 * Fin 232 * Fin 233 * Fin 234 * Fin 235 * Fin 236 * Fin 237 * Fin 238 * Fin 239 * Fin 240 * Fin 241 * Fin 242 * Fin 243 * Fin 244 * Fin 245 * Fin 246 * Fin 247 * Fin 248 * Fin 249 * Fin 250 * Fin 251 * Fin 252 * Fin 253 * Fin 254 * Fin 255 * Fin 256 * Fin 257 * Fin 258 * Fin 259 * Fin 260 * Fin 261 * Fin 262 * Fin 263 * Fin 264 * Fin 265 * Fin 266 * Fin 267 * Fin 268 * Fin 269 * Fin 270 * Fin 271 * Fin 272 * Fin 273 * Fin 274 * Fin 275 * Fin 276 * Fin 277 * Fin 278 * Fin 279 * Fin 280 * Fin 281 * Fin 282 * Fin 283 * Fin 284 * Fin 285 * Fin 286 * Fin 287 * Fin 288 * Fin 289 * Fin 290 * Fin 291 * Fin 292 * Fin 293 * Fin 294 * Fin 295 * Fin 296 * Fin 297 * Fin 298 * Fin 299 * Fin 300 * Fin 301 * Fin 302 * Fin 303 * Fin 304 * Fin 305 * Fin 306 * Fin 307 * Fin 308 * Fin 309 * Fin 310 * Fin 311 * Fin 312 * Fin 313 * Fin 314 * Fin 315 * Fin 316 * Fin 317 * Fin 318 * Fin 319 * Fin 320 * Fin 321 * Fin 322 * Fin 323 * Fin 324 * Fin 325 * Fin 326 * Fin 327 * Fin 328 * Fin 329 * Fin 330 * Fin 331 * Fin 332 * Fin 333 * Fin 334 * Fin 335 * Fin 336 * Fin 337 * Fin 338 * Fin 339 * Fin 340 * Fin 341 * Fin 342 * Fin 343 * Fin 344 * Fin 345 * Fin 346 * Fin 347 * Fin 348 * Fin 349 * Fin 350 * Fin 351 * Fin 352 * Fin 353 * Fin 354 * Fin 355 * Fin 356 * Fin 357 * Fin 358 * Fin 359 * Fin 360 * Fin 361 * Fin 362 * Fin 363 * Fin 364 * Fin 365 * Fin 366 * Fin 367 * Fin 368 * Fin 369 * Fin 370 * Fin 371 * Fin 372 * Fin 373 * Fin 374 * Fin 375 * Fin 376 * Fin 377 * Fin 378 * Fin 379 * Fin 380 * Fin 381 * Fin 382 * Fin 383 * Fin 384 * Fin 385 * Fin 386 * Fin 387 * Fin 388 * Fin 389 * Fin 390 * Fin 391 * Fin 392 * Fin 393 * Fin 394 * Fin 395 * Fin 396 * Fin 397 * Fin 398 * Fin 399 * Fin 400 * Fin 401 * Fin 402 * Fin 403 * Fin 404 * Fin 405 * Fin 406 * Fin 407 * Fin 408 * Fin 409 * Fin 410 * Fin 411 * Fin 412 * Fin 413 * Fin 414 * Fin 415 * Fin 416 * Fin 417 * Fin 418 * Fin 419 * Fin 420 * Fin 421 * Fin 422 * Fin 423 * Fin 424 * Fin 425 * Fin 426 * Fin 427 * Fin 428 * Fin 429 * Fin 430 * Fin 431 * Fin 432 * Fin 433 * Fin 434 * Fin 435 * Fin 436 * Fin 437 * Fin 438 * Fin 439 * Fin 440 * Fin 441 * Fin 442 * Fin 443 * Fin 444 * Fin 445 * Fin 446 * Fin 447 * Fin 448 * Fin 449 * Fin 450 * Fin 451 * Fin 452 * Fin 453 * Fin 454 * Fin 455 * Fin 456 * Fin 457 * Fin 458 * Fin 459 * Fin 460 * Fin 461 * Fin 462 * Fin 463 * Fin 464 * Fin 465 * Fin 466 * Fin 467 * Fin 468 * Fin 469 * Fin 470 * Fin 471 * Fin 472 * Fin 473 * Fin 474 * Fin 475 * Fin 476 * Fin 477 * Fin 478 * Fin 479 * Fin 480 * Fin 481 * Fin 482 * Fin 483 * Fin 484 * Fin 485 * Fin 486 * Fin 487 * Fin 488 * Fin 489 * Fin 490 * Fin 491 * Fin 492 * Fin 493 * Fin 494 * Fin 495 * Fin 496 * Fin 497 * Fin 498 * Fin 499 * Fin 500 * Fin 501 * Fin 502 * Fin 503 * Fin 504 * Fin 505 * Fin 506 * Fin 507 * Fin 508 * Fin 509 * Fin 510 * Fin 511 * Fin 512 * Fin 513 * Fin 514 * Fin 515 * Fin 516 * Fin 517 * Fin 518 * Fin 519 * Fin 520 * Fin 521 * Fin 522 * Fin 523 * Fin 524 * Fin 525 * Fin 526 * Fin 527 * Fin 528 * Fin 529 * Fin 530 * Fin 531 * Fin 532 * Fin 533 * Fin 534 * Fin 535 * Fin 536 * Fin 537 * Fin 538 * Fin 539 * Fin 540 * Fin 541 * Fin 542 * Fin 543 * Fin 544 * Fin 545 * Fin 546 * Fin 547 * Fin 548 * Fin 549 * Fin 550 * Fin 551 * Fin 552 * Fin 553 * Fin 554 * Fin 555 * Fin 556 * Fin 557 * Fin 558 * Fin 559 * Fin 560 * Fin 561 * Fin 562 * Fin 563 * Fin 564 * Fin 565 * Fin 566 * Fin 567 * Fin 568 * Fin 569 * Fin 570 * Fin 571 * Fin 572 * Fin 573 * Fin 574 * Fin 575 * Fin 576 * Fin 577 * Fin 578 * Fin 579 * Fin 580 * Fin 581 * Fin 582 * Fin 583 * Fin 584 * Fin 585 * Fin 586 * Fin 587 * Fin 588 * Fin 589 * Fin 590 * Fin 591 * Fin 592 * Fin 593 * Fin 594 * Fin 595 * Fin 596 * Fin 597 * Fin 598 * Fin 599 * Fin 600 * Fin 601 * Fin 602 * Fin 603 * Fin 604 * Fin 605 * Fin 606 * Fin 607 * Fin 608 * Fin 609 * Fin 610 * Fin 611 * Fin 612 * Fin 613 * Fin 614 * Fin 615 * Fin 616 * Fin 617 * Fin 618 * Fin 619 * Fin 620 * Fin 621 * Fin 622 * Fin 623 * Fin 624 * Fin 625 * Fin 626 * Fin 627 * Fin 628 * Fin 629 * Fin 630 * Fin 631 * Fin 632 * Fin 633 * Fin 634 * Fin 635 * Fin 636 * Fin 637 * Fin 638 * Fin 639 * Fin 640 * Fin 641 * Fin 642 * Fin 643 * Fin 644 * Fin 645 * Fin 646 * Fin 647 * Fin 648 * Fin 649 * Fin 650 * Fin 651 * Fin 652 * Fin 653 * Fin 654 * Fin 655 * Fin 656 * Fin 657 * Fin 658 * Fin 659 * Fin 660 * Fin 661 * Fin 662 * Fin 663 * Fin 664 * Fin 665 * Fin 666 * Fin 667 * Fin 668 * Fin 669 * Fin 670 * Fin 671 * Fin 672 * Fin 673 * Fin 674 * Fin 675 * Fin 676 * Fin 677 * Fin 678 * Fin 679 * Fin 680 * Fin 681 * Fin 682 * Fin 683 * Fin 684 * Fin 685 * Fin 686 * Fin 687 * Fin 688 * Fin 689 * Fin 690 * Fin 691 * Fin 692 * Fin 693 * Fin 694 * Fin 695 * Fin 696 * Fin 697 * Fin 698 * Fin 699 * Fin 700 * Fin 701 * Fin 702 * Fin 703 * Fin 704 * Fin 705 * Fin 706 * Fin 707 * Fin 708 * Fin 709 * Fin 710 * Fin 711 * Fin 712 * Fin 713 * Fin 714 * Fin 715 * Fin 716 * Fin 717 * Fin 718 * Fin 719 * Fin 720 * Fin 721 * Fin 722 * Fin 723 * Fin 724 * Fin 725 * Fin 726 * Fin 727 * Fin 728 * Fin 729 * Fin 730 * Fin 731 * Fin 732 * Fin 733 * Fin 734 * Fin 735 * Fin 736 * Fin 737 * Fin 738 * Fin 739 * Fin 740 * Fin 741 * Fin 742 * Fin 743 * Fin 744 * Fin 745 * Fin 746 * Fin 747 * Fin 748 * Fin 749 * Fin 750 * Fin 751 * Fin 752 * Fin 753 * Fin 754 * Fin 755 * Fin 756 * Fin 757 * Fin 758 * Fin 759 * Fin 760 * Fin 761 * Fin 762 * Fin 763 * Fin 764 * Fin 765 * Fin 766 * Fin 767 * Fin 768 * Fin 769 * Fin 770 * Fin 771 * Fin 772 * Fin 773 * Fin 774 * Fin 775 * Fin 776 * Fin 777 * Fin 778 * Fin 779 * Fin 780 * Fin 781 * Fin 782 * Fin 783 * Fin 784 * Fin 785 * Fin 786 * Fin 787 * Fin 788 * Fin 789 * Fin 790 * Fin 791 * Fin 792 * Fin 793 * Fin 794 * Fin 795 * Fin 796 * Fin 797 * Fin 798 * Fin 799 * Fin 800 * Fin 801 * Fin 802 * Fin 803 * Fin 804 * Fin 805 * Fin 806 * Fin 807 * Fin 808 * Fin 809 * Fin 810 * Fin 811 * Fin 812 * Fin 813 * Fin 814 * Fin 815 * Fin 816 * Fin 817 * Fin 818 * Fin 819 * Fin 820 * Fin 821 * Fin 822 * Fin 823 * Fin 824 * Fin 825 * Fin 826 * Fin 827 * Fin 828 * Fin 829 * Fin 830 * Fin 831 * Fin 832 * Fin 833 * Fin 834 * Fin 835 * Fin 836 * Fin 837 * Fin 838 * Fin 839 * Fin 840 * Fin 841 * Fin 842 * Fin 843 * Fin 844 * Fin 845 * Fin 846 * Fin 847 * Fin 848 * Fin 849 * Fin 850 * Fin 851 * Fin 852 * Fin 853 * Fin 854 * Fin 855 * Fin 856 * Fin 857 * Fin 858 * Fin 859 * Fin 860 * Fin 861 * Fin 862 * Fin 863 * Fin 864 * Fin 865 * Fin 866 * Fin 867 * Fin 868 * Fin 869 * Fin 870 * Fin 871 * Fin 872 * Fin 873 * Fin 874 * Fin 875 * Fin 876 * Fin 877 * Fin 878 * Fin 879 * Fin 880 * Fin 881 * Fin 882 * Fin 883 * Fin 884 * Fin 885 * Fin 886 * Fin 887 * Fin 888 * Fin 889 * Fin 890 * Fin 891 * Fin 892 * Fin 893 * Fin 894 * Fin 895 * Fin 896 * Fin 897 * Fin 898 * Fin 899 * Fin 900 * Fin 901 * Fin 902 * Fin 903 * Fin 904 * Fin 905 * Fin 906 * Fin 907 * Fin 908 * Fin 909 * Fin 910 * Fin 911 * Fin 912 * Fin 913 * Fin 914 * Fin 915 * Fin 916 * Fin 917 * Fin 918 * Fin 919 * Fin 920 * Fin 921 * Fin 922 * Fin 923 * Fin 924 * Fin 925 * Fin 926 * Fin 927 * Fin 928 * Fin 929 * Fin 930 * Fin 931 * Fin 932 * Fin 933 * Fin 934 * Fin 935 * Fin 936 * Fin 937 * Fin 938 * Fin 939 * Fin 940 * Fin 941 * Fin 942 * Fin 943 * Fin 944 * Fin 945 * Fin 946 * Fin 947 * Fin 948 * Fin 949 * Fin 950 * Fin 951 * Fin 952 * Fin 953 * Fin 954 * Fin 955 * Fin 956 * Fin 957 * Fin 958 * Fin 959 * Fin 960 * Fin 961 * Fin 962 * Fin 963 * Fin 964 * Fin 965 * Fin 966 * Fin 967 * Fin 968 * Fin 969 * Fin 970 * Fin 971 * Fin 972 * Fin 973 * Fin 974 * Fin 975 * Fin 976 * Fin 977 * Fin 978 * Fin 979 * Fin 980 * Fin 981 * Fin 982 * Fin 983 * Fin 984 * Fin 985 * Fin 986 * Fin 987 * Fin 988 * Fin 989 * Fin 990 * Fin 991 * Fin 992 * Fin 993 * Fin 994 * Fin 995 * Fin 996 * Fin 997 * Fin 998 * Fin 999 * Fin 1000 * Fin Fin</pre>
14	Sistema operativo	Conjunto de órdenes y programas que controlan los procesos básicos de una computadora y permiten el funcionamiento de otros programas.	
15	Compilador	Programa informático que traduce un programa que ha sido escrito en un lenguaje de programación a un lenguaje común, reúne diversos elementos o fragmentos en una misma unidad.	
16	Cookie	Pequeña información enviada por un sitio web y almacenada en el navegador del usuario, de manera que el sitio web puede consultar la actividad previa del usuario.	

17	Multimedia	Combinación de dos o más medios para transmitir información tales como texto, imágenes, animaciones, sonido y video que llega al usuario a través del computador u otros medios electrónicos.	
18	HTTP	Abreviatura de la forma inglesa <i>Hypertext Transfer Protocol</i> , "protocolo de transferencia de hipertextos", que se utiliza en algunas direcciones de internet.	
19	HTML	Lenguaje de marcado que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet. Se trata de la sigla que corresponde a HyperText Markup Language, es decir, Lenguaje de Marcas de Hipertexto, que podría ser traducido como Lenguaje de Formato de Documentos para Hipertexto.	
20	Antivirus	Programa que detecta la presencia de un virus informático en un disquete o en una computadora y lo elimina.	
21	Formato de archivo	Estándar que define la forma en que la información se codifica en un archivo informático. Dado que una unidad de disco o de cualquier memoria solo puede almacenar bits, el ordenador o computadora debe tener algún método para convertir la información en datos binarios (ceros y unos).	
22	Almacenamiento	Propiedad o capacidad de guardar datos que tiene un dispositivo electrónico. Computadoras, teléfonos celulares, tabletas, televisores smart, calculadoras, consolas de videojuegos y demás dispositivos electrónicos tienen esta propiedad, la cual es muy útil no sólo para guardar datos sino también para procesarlos.	
23	Virtual	Todo lo que sea una imitación de una situación o persona muy parecido a la realidad, este es un término muy común en la informática para hablar de la realidad construida a partir de sistemas informáticos o digitales; de esta forma se conoce como "realidad virtual" al instrumento informático que permite a los usuarios tener la sensación de estar inmerso en un mundo paralelo al real.	

#	ASIGNATURA SEIS: INFORMÁTICA BÁSICA, LÓGICA Y PROGRAMACIÓN, LABORATORIO DE LÓGICA Y PROGRAMACIÓN, PROGRAMACIÓN DISTRIBUIDA		
	TÉRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Programación	Acción de crear programas o aplicaciones, a través del desarrollo de un código fuente, el cual se basa en el conjunto de instrucciones que sigue el ordenador para ejecutar un programa.	
2	Algoritmo	Conjunto ordenado de operaciones sistemáticas que permite hacer un cálculo y hallar la solución de un tipo de problemas.	
3	Herencia	En programación orientada a objetos, la herencia es el mecanismo por el cual un objeto o una clase hereda los miembros de dicha clase, la clase hija puede o no tener otros miembros particulares. Vehículo es la clase padre de la cual la clase Taxi y la clase Autobús son sus hijas. Puede verse que heredan los métodos	
4	Polimorfismo	En programación orientada a objetos, el polimorfismo se refiere a la propiedad por la que es posible enviar mensajes (métodos) sintácticamente iguales a objetos de tipos distintos. El único requisito que deben cumplir los objetos que se utilizan de manera polimórfica es saber responder al mensaje que se les envía. Polimorfismo: "Una entrada con múltiples salidas".	
5	Acoplamiento	Forma y nivel de interdependencia entre módulos de software; una medida de qué tan cercanamente conectados están dos rutinas o módulos de software; así como el grado de fuerza de la relación entre módulos.	
6	Encapsulamiento	Ocultamiento del estado, es decir, de los datos miembro (clase privada) de un objeto de manera que solo se pueda cambiar mediante las operaciones definidas para ese objeto o clase.	

7	Pseudocódigo	Descripción de alto nivel compacta e informal del principio operativo de un programa informático u otro algoritmo.	<p>Signos que utilizamos en un pseudocódigo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>• Signo</th> <th>Significado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+ +</td> <td>Suma</td> </tr> <tr> <td>- -</td> <td>Resta</td> </tr> <tr> <td>* *</td> <td>Multiplicación</td> </tr> <tr> <td>/ /</td> <td>División</td> </tr> <tr> <td>**</td> <td>Potenciación</td> </tr> <tr> <td>• MOD</td> <td>Resto de la división entera</td> </tr> </tbody> </table>	• Signo	Significado	+ +	Suma	- -	Resta	* *	Multiplicación	/ /	División	**	Potenciación	• MOD	Resto de la división entera													
• Signo	Significado																													
+ +	Suma																													
- -	Resta																													
* *	Multiplicación																													
/ /	División																													
**	Potenciación																													
• MOD	Resto de la división entera																													
8	Operador	Símbolo (+, -, *, /, etc) que tiene una función predefinida (suma, resta, multiplicación, etc) y que recibe sus argumentos de manera infija, en el caso de tener 2 argumentos de manera prefija o postfija, en el caso de tener uno solo (, o bien,).	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Orden</th> <th>Operador</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>[]</td> <td>Operadores de Referencia</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-</td> <td>Cambio de signo</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>%</td> <td>Porcentaje</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>^</td> <td>Exponenciación</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>* y /</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>+ y -</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>&</td> <td>Concatenar</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td><>, <, ></td> <td>Comparación</td> </tr> </tbody> </table>	Orden	Operador	Descripción	1	[]	Operadores de Referencia	2	-	Cambio de signo	3	%	Porcentaje	4	^	Exponenciación	5	* y /		6	+ y -		7	&	Concatenar	8	<>, <, >	Comparación
Orden	Operador	Descripción																												
1	[]	Operadores de Referencia																												
2	-	Cambio de signo																												
3	%	Porcentaje																												
4	^	Exponenciación																												
5	* y /																													
6	+ y -																													
7	&	Concatenar																												
8	<>, <, >	Comparación																												
9	Programación orientada a objetos (POO)	Paradigma de programación que usa objetos en sus interacciones, para diseñar aplicaciones y programas informáticos. Está basada en varios principios fundamentales: herencia, abstracción, polimorfismo, encapsulamiento, etc. Su uso se popularizó a principios de la década de 1990. En la actualidad, existe una gran variedad de lenguajes de programación que soportan la orientación a objetos.																												
10	Programación Java	Lenguaje de programación orientado a objetos que se popularizó a partir del lanzamiento de su primera versión comercial de amplia difusión, la JDK 1.0 en 1996. Actualmente es uno de los lenguajes más usados para la programación en todo el mundo.																												
11	Web	Conjunto de información que se encuentra en una dirección determinada de internet.																												
12	Informática	Conjunto de conocimientos técnicos que se ocupan del tratamiento automático de la información por medio de computadoras.																												
13	Diagrama de flujo	Esquema de representación de un proceso o modelo dinámico cualquiera que permite establecer las direcciones, orientaciones y pasos necesarios para llevar a cabo un evento o tarea.																												
14	UML (Unified Modeling Language)	Lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema.																												

# ASIGNATURA SIETE: ESTADÍSTICA BÁSICA			
	TÉRMINO	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 cuantitativos	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 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).	
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. $P[a \leq X \leq b] = \int_a^b f(x) dx.$	
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.													
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).													
10	Frecuencia	Número de veces en que dicho evento se repite durante un experimento o muestra estadística													
11	Intervalo	Conjunto de números que se encuentran entre dos datos dados, y establece un rango entre esos datos.	<table border="1" data-bbox="1092 783 1377 936"> <thead> <tr> <th>Intervalo</th> <th>Notación de Conjuntos</th> <th>Forma gráfica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$[a, b]$</td> <td>$\{x \in R a \leq x \leq b\}$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(a, b)</td> <td>$\{x \in R a < x < b\}$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$(a, b]$</td> <td>$\{x \in R a < x \leq b\}$</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Intervalo	Notación de Conjuntos	Forma gráfica	$[a, b]$	$\{x \in R a \leq x \leq b\}$		(a, b)	$\{x \in R a < x < b\}$		$(a, b]$	$\{x \in R a < x \leq b\}$	
Intervalo	Notación de Conjuntos	Forma gráfica													
$[a, b]$	$\{x \in R a \leq x \leq b\}$														
(a, b)	$\{x \in R a < x < b\}$														
$(a, b]$	$\{x \in R a < x \leq b\}$														
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.	<p>TASA DE AHORRO DE LOS HOGARES Porcentaje sobre la Renta Disponible. Año móvil</p> 												
13	Histograma	Gráfico de la representación de distribuciones de frecuencias, en el que se emplean rectángulos dentro de unas coordenadas.													
14	Pictograma	Tipo de gráfico, que en lugar de barras, utiliza figuras proporcionales a la frecuencia. Generalmente se emplea para representar variables cualitativas.													
15	Número Índice	Medida estadística que permite estudiar las fluctuaciones o variaciones de una (o más) magnitud(es) (P_x) en relación con el tiempo o al espacio (P_o).	 $I = \frac{P_x}{P_o} * 100$												

#	ASIGNATURA OCHO: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD		
	TÉRMINO	DEFINICIÓN	IMAGEN
1	Ciencia	Rama del saber humano constituida por el conjunto de conocimientos objetivos y verificables sobre una materia determinada que son obtenidos mediante la observación y la experimentación, la explicación de sus principios y causas y la formulación y verificación de hipótesis y se caracteriza, además, por la utilización de una metodología adecuada para el objeto de estudio y la sistematización de los conocimientos.	
2	Innovación	Cambio que introduce novedades. Y se refiere a modificar elementos ya existentes con el fin de mejorarlos o renovarlos.	
3	Técnica	Conjunto de procedimientos o recursos que se usan en un arte, en una ciencia o en una actividad determinada, en especial cuando se adquieren por medio de su práctica y requieren habilidad.	
4	Tecnología	Ciencia aplicada a la resolución de problemas concretos. Constituye un conjunto de conocimientos científicamente ordenados, que permiten diseñar y crear bienes o servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y la satisfacción de las necesidades esenciales y los deseos de la humanidad.	
5	Sociedad	Conjunto de personas que se relacionan entre sí, de acuerdo a unas determinadas reglas de organización jurídicas y consuetudinarias, y que comparten una misma cultura o civilización en un espacio o un tiempo determinados.	
6	Ética	Disciplina filosófica que estudia el bien y el mal y sus relaciones con la moral y el comportamiento humano.	
7	Científico	Que se ajusta a los principios y métodos de la ciencia o está relacionado con ella.	

8	Cibernética	Ciencia que estudia los sistemas de comunicación y de regulación automática de los seres vivos y los aplica a sistemas electrónicos y mecánicos que se parecen a ellos.	
9	Historia	Disciplina que estudia y expone, de acuerdo con determinados principios y métodos, los acontecimientos y hechos que pertenecen al tiempo pasado y que constituyen el desarrollo de la humanidad desde sus orígenes hasta el momento presente.	
10	Telecomunicaciones	Toda transmisión y recepción de señales de cualquier naturaleza, típicamente electromagnéticas, que contengan signos, sonidos, imágenes o, en definitiva, cualquier tipo de información que se desee comunicar a cierta distancia.	

Anexo 7. Formato de consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
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 grave 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

Ciencia y tecnología para el país

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

(nombre) autorizan la reproducción de la seña. Aparte de su nombre, cédula y carrera no vamos a pedir otro dato personal.

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 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 leído 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.

En (Ciudad)....., a (día) de (mes) de 2018

Firmado:

Nombre :
Cédula

ciencia, tecnología e innovación para el país

Carrera 30 No. 45-03, **FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS - DEPARTAMENTO DE LINGÜÍSTICA**, Edificio 214
Teléfax: 316 5071 Comutador: (57-1) 316 5000 Ext. 16655 Fax: 16655
Correo electrónico: depin_fchbog@unal.edu.co
Bogotá, Colombia, Sur América

Anexo 8. Modelo de entrega de certificación



CERTIFICACIÓN

El Instituto Caro y Cuervo certifica que el(la) señor(a):

[Nombre de participante]

CC. **[Número de cédula]**

Contribuyó a la recolección de vocabulario académico de la Lengua de Señas Colombiana LSC usado en su carrera profesional. A ella y a la Universidad Del Magdalena, agradecemos el apoyo a la investigación: **Los procesos de la creación de neologismos en Lengua de Señas Colombiana en contextos académicos**. Este estudio hace parte de la Maestría en Lingüística del Instituto Caro y Cuervo de los estudiantes sordos Edith Rodríguez y Josué Cely, asesorados por el Profesor del Departamento de Lingüística Camilo A Robayo, de la Universidad Nacional de Colombia.

El objetivo del estudio es enriquecer la LSC con la recopilación y análisis del vocabulario profesional que están usando sus usuarios en diferentes regiones del país. Los resultados del trabajo serán presentados y divulgados oportunamente, y allí se reconocerán los aportes de cada persona e institución, aclarando que ellos son los autores de estas creaciones lingüísticas. Si bien es deseable que se unifiquen los vocabularios técnicos, reconocemos cada nueva seña del vocabulario técnico como una contribución a la inclusión educativa y como un esfuerzo de la población sorda por empoderarse. Vamos a poner este estudio sobre los vocabularios académicos a disposición de las instituciones oficiales y de las asociaciones de sordos, para que ellos tengan una mejor comprensión de la situación sociolingüística de la LSC.

Cordialmente,

José Alejandro Correa Duarte
Coordinador de la Maestría en Lingüística
Facultad Seminario Andrés Bello
Instituto Caro y Cuervo

Bogotá D.C. Calle 10 N° 4 – 69
Sede Yerbabuena: Autopista Norte. Kilómetro 9 más 300 metros, Cundinamarca
PBX: 342 21 21

Línea gratuita nacional: 018000111124
Página Web: <http://www.caroycuervo.gov.co/>
Correo Electrónico: contactenos@caroycuervo.gov.co

Anexo 9. Recolección de observación etnográfica (Universidad #1)

Universidad #1

Actitudes iniciales: los colaboradores llegaron media hora tarde a la reunión acordada, así que en las cámaras se reflejan su incomodidad, pero a medida que avanzaba la recolección del léxico, los estudiantes Sordos cambiaron de actitud.

Momento ##: Después de la grabación de recolección de señas

Descripción del ambiente: El lugar de reunión asignado por la institución para realizar la entrevista semiestructurada es un salón pequeño donde se reúnen pocos personales de la institución. Hay un tablero en una pared y al frente de este está una ventana grande. Como es el primer piso, por esa ventana pasan pocos transeúntes de la universidad. En el centro del salón están cinco personas: Eliecer Jurado, el colaborador sordo (CS), David Cuellar, el colaborador oyente, (CO), los dos estudiantes Sordos entrevistados (estudiante M10 y estudiante M6) y el intérprete Carlos Areiza de esta universidad. Se usaron dos cámaras para grabar cómodamente las señas de los entrevistados Sordos. Los dos estudiantes entrevistados le dan la espalda al tablero y los colaboradores están cada uno lado a lado de su respectiva cámara que da la espalda a la ventana. El video de preguntas tuvo una duración de 6:20 minutos.

A continuación, se muestra la transcripción de la entrevista semiestructurada a esos dos informantes:

Diálogos:

CS: (Preguntando al estudiante-10) ¿Qué carrera estás estudiando?

Estudiante M10: Estoy estudiando ingeniería de sistemas.

Estudiante M6: Estoy estudiando tecnología en ingeniería de sistemas.

CO: (Preguntado al estudiante-10) ¿Tú estudias la carrera profesional?

Estudiante M10: Sí, profesional. (Señalado al estudiante 6) Él es tecnólogo.

CO: Creí que estudiaban juntos.

Estudiante M10: No, nos separamos, yo estoy estudiando el semestre 10; él, 6.

Estudiante M6: Sí, no estamos juntos. Él (señalando al estudiante-10) estudia el décimo semestre; yo, sexto.

CO: Me alegra mucho. Ahora socialicemos este momento, ¿cómo se sintieron aquí?

Estudiante M10: Me siento bien (cara de relajado).

Estudiante M6: Yo (cara de reflexivo e inquieto, dientes afuera). El punto es que yo deletreé la sigla de CTS, pero el deletreo, hice coma, coma... Pues no recordaba el deletreo completo. Estuve nervioso, no importa. (risa nerviosa) ¿Me entienden? Por eso señé coma, coma, coma... por el nombre de cada letra, es largo.

CS: ¿Cómo se sintieron al leer una lista de asignatura y al discutir las señas académicas?

Estudiante M6: Uy... sí, hace mucho tiempo... Traté de recordar algunas señas guardadas, pero solo recordé algunas, las memorizadas, pero otras no. Me sentí muy diferente cuando me grabaron. Pensaba que mi deletreo estaba mal, también pensé si la seña estaba mal. Pero me dije que no importa, así que continué tranquilo.

Estudiante M10: En mi opinión, es muy importante recordar mucha información cuando se está estudiando, cuando las acordé, las usé. Pero algunas señas de las materias/asignaturas no las usé, pues las dejé intactas [hace tiempo], pero otras sí [las usé]. ¡Yo usé otras señas en el trabajo, educación...! ¡Oh! Hace mucho tiempo no las usaba, por eso pude dar algunas señas de esta lista. Es importante dar el vocabulario, leí [la lista] y me acordé de algunas señas. Eso me sirve mucho porque me trae recuerdos de las señas. Así es.

CS: ¿Cómo se sintieron cuando los grabaron?

Estudiante M6: ¡Uy.. sí! (risa nerviosa). Nos grabaron todo el tiempo, ¡y yo... ummm! Me sentí vigilado cuando nosotros discutíamos, ¡también cuando deletreé... también... ummm! Pero me callé, me sentía nervioso... Me preguntaba si de pronto me equivoqué o si cometí un error, hablamos cosas bobadas, pero me había olvidado de que estaban grabando todo... Me sentí como... mmm... Y también algunas personas aparecieron frente a mí [por la ventana]. Me reí... pero los ignoré.

Estudiante M10: (Riendo)... Yo me sentí tranquilo y relajado cuando nos grabaron. Para mí es importante mostrar las diferentes señas creadas por nosotros al leer la lista de asignaturas.

CO: Claro, les avisamos de los videos [del corpus] que Edith y Josué no tratan de aprovecharse¹ de esa recolección de las señas creadas por ustedes, no las critican las señas o las califican como equivocadas. No hacen eso. Solamente ellos (Josué y Edith) quieren saber cómo es el proceso de creación de neologismos de ITM, igualmente, que ellos hicieron grabaciones en Cali, pues allá han creado diferentes señas, por lo que analizarán por qué las señas son así.

Estudiante M10: ¡Muy bien!

CO: La ICC y la UN agradecen mucho a ustedes por participar en este proceso. Ahora vamos a entregarles los certificados.

Estudiante M10: ¡Gracias!

Estudiante M6: (llamando a Eliecer y David) Una pregunta: ¿en Cali, en Barranquilla o en Cartagena hubo sordos de la misma carrera de ingeniería de sistemas?

CO: Sí, los sordos estudiaron la misma carrera que ustedes, pero hay diferentes señas. Edith y Josué van a analizarlas, pero no publicaran las señas. Ojalá en el futuro los sordos que

¹ La seña es como EXTRAER ALGO SIN CONSENTIMIENTO (similar a TEMA), tiene el sentido de "lucrase".

quieran estudiar la misma carrera guarden los videos de las señas para que puedan usar las señas con el fin de apoyar a la comunidad sorda universitaria.

Estudiante M10: ¡Muy bien!

Estudiante-6: Sí, tú (estudiante-10) empezaste primero, es importante usar las señas en otras generaciones sordas del ITM. Sí.

CO y CS: Terminamos la reunión, muchas gracias a ustedes por participar en este espacio para la recolección de señas de ITM. Ahora entregamos certificados de asistencia.

Estudiante M10: (sorprendido, sonriendo) Muchas gracias a Edith y Josué por elaborar esta tesis. Para mí son importantes las diferentes señas de cada universidad para conocerlas en la carrera profesional. Eso es importante, les agradezco a ustedes. Con mucho gusto.

Estudiante M6: Muchas gracias por este espacio para compartir las señas para recordar las segundo o tercer semestre, las que no he usado antes. Ojalá en Colombia progresen las señas de ingeniería de sistemas para mejorar las necesidades educativas de los sordos. Muchas gracias.

-----Fin de la recolección -----

Anexo 10. Recolección de observación etnográfica (Universidad #2)

Universidad # 2

Actitud inicial: tanto el colaborador como los estudiantes sordos llegaron puntuales al edificio, pero no sabían dónde era el salón asignado y les tocó buscarlo. Por ese motivo se notan inquietos al inicio de la recolección del corpus.

Momento 1: Después de la grabación de recolección de señas

Descripción del ambiente: Es un salón de clases, por lo que el espacio dispuesto para realizar la actividad con los estudiantes es amplio. Frente al tablero están los estudiantes sentados en semicírculo, en el centro está el colaborador sordo (CS). Las dos cámaras están cerca de las esquinas del tablero, enfocando a los estudiantes y se puede ver al colaborador Sordo. En el salón hay ocho personas, a saber: Josué, el colaborador sordo, seis estudiantes sordos de diferentes semestres y el intérprete de esta universidad. El video de la entrevista semiestructurada tuvo una duración de 15:47 minutos.

A continuación, se transcribe la entrevista semiestructurada de este momento de la recopilación, determinando cómo se sintieron los seis estudiantes sordos respecto durante la recopilación.

Diálogos:

Estudiante F10: Estoy calladita (se ríe)...

Estudiante M6: Guau... es automático [señala a las filmadoras] (se ríe)

Estudiante M10: (Pregunta al colaborador sordo), ¿tiene control remoto para la filmadora? Veo que algunos tienen eso.

Colaborador sordo (CS): Pues no. Soy anticuado (se ríe).

Estudiante M10: (se ríe a carcajadas)

Todos se ríen.

Estudiante M2: Eres muy chistoso (refiriéndose al CS).

CS: Bueno, muchas gracias a todos por este espacio y su participación al compartir y apoyar la recolección de señas de la tesis. Les preguntaré, esta tarde (cara de duda) los grabé mientras ustedes leían una lista de asignaturas, ¿cómo se sintieron?: ¿asustados?, ¿relajados?, ¿incómodos? ¿Le gustó? Me cuentan.

La mayoría de los estudiantes levantan la mano.

Estudiante M2: Me gustó mucho la actividad de compartir las señas.

Estudiante M10: Me gustó mucho, llegué a la actividad y ahí estabas (colaborador sordo), fuiste formal, dispuesto y decente en la actividad. Nos aconsejaste¹, lo entendí, pues sirve mucho. Tú nos pediste permiso para la grabación de señas, yo acepté, no me sentí incómodo, me siento muy bien. Es normal. Es importante conocer tu tesis de maestría para conocer las diferentes señas. Nos entregaste

¹ Eso dice en señas, pero más tarde da a entender que se trata del consentimiento informado.

una lista de asignaturas, pero encontré algunas señas que existían pero otras no. Es razonable que faltan algunas señas (cara de preocupación), pero tú me dijiste que no importa; así que me sentí tranquilo. OK. Así que también si la seña está errada, no importa. Me alegró mucho. Claro que me sentí nervioso cuando nos grabaron. Jajaja. Es normal. [Por ejemplo,] cuando me grabaron olvidé cosas, por los nervios.

Todos los estudiantes se ríen.

Estudiante F9: (se ríe) Sííí, es verdad. Me gustó mucho esta actividad ordenada y preparada. No importa si había una seña o no a partir de la lista de asignatura. Algunas palabras las conozco, por lo que tenemos señas. Pero si no había [señas], no importa. Cuando empezó la grabación de recolección de señas, me sentí muy nerviosa, me reía, olvidé la palabra o la seña, así que siempre dependí de la lista de asignatura, a veces mis compañeros me ayudaron. (Se ríe) A veces me sentí descontextualizada, pero no importa. Me sentí positiva, pues compartimos las señas, fue muy chévere. Encontré algunas palabras que no tenían señas, ojalá en el futuro se crearán más señas. Así es.

CO: Muy bien. ¿Otro?

Estudiante M2: Yo (levanta la mano). Sí, llegué a esta actividad, ahí estabas tú (CO) y vi que tienes habilidades comunicativas andinas. Eres sordo, yo también. Quise ver el vídeo [explicativo de la actividad]. Me gustó mucho aprender las señas, no quedarme quieto, sino involucrarme y aprender. Eso me gusta, aprender las señas. Por eso llegué aquí, es lo mejor.

Estudiante M6: (muy emocionado) Hoy, al empezar la actividad, nos entregaron una lista de asignaturas, la verdad es que me confundió bastante al ser interrumpido por mis compañeros sordos. Pues estaba muy entusiasmado [y buscaba concentración], así que eso [la interrupción] me enojó, pero debí controlarme. El profe (colaborador sordo) manejó esta situación, pues manejaste eso con mis compañeros, permitiendo que pidiéramos socializar los dos grupos al leer la lista de asignaturas. Cada grupo leyó y sabía las señas. Me sentí muy contento, pero por culpa de las dos filmadoras que nos enfocaban me sentí cohibido, así que me controlé. Tú (colaborador sordo) analizarás todo lo grabado, nos estudiarás y también nosotros podemos analizar esa situación. Es normal. Pero, con el profe (CS) me sentí vigilado, pero es normal para que tú (CS) puedes analizar a cada estudiante si se siente nervioso o relajado, tiene carácter diferente, etc. Pero me alegró mucho.

CS: Muy bien, muchas gracias por la información. Les pregunto sobre la lista de asignaturas: ¿les gustó? ¿Se sintieron cómodos al leer esta lista de asignaturas?

Todos los estudiantes asintieron la cabeza

Estudiante M6: Sí, claro.

Estudiante M4: La lista de asignaturas es muy excelente, muy buena. Aunque leí algunas palabras en la definición que no conocía, lo resolví al ver la imagen, dándome cuenta de qué es eso.

Estudiante F10: En esta lista de asignatura hay palabras [términos], definiciones e imágenes para que nos ayude a recordar algunas señas que me enseñaron hace unos años. Que no recordaba, pero cuando leí esta lista de asignatura me trajo muchos recuerdos de cuando el intérprete señó en clase [el término] o cuando el profe escribió en el tablero [el término]. Pero algunas palabras no las conocía; pues eso.

Estudiante F10: (levanta la mano) Cuando lei una lista de asignaturas, encontré una palabra con definición y dibujo. Por ejemplo, yo sé la palabra, pero se me olvidó la seña. Así que es importante dibujar la seña por si en el futuro alguien me pregunta por la seña, estos dibujos deberían estar archivados para recordar mejor y también para compartílos con otros sordos o para que ellos puedan crear videos para recordar. ¿Sabes? En la vida cotidiana es normal, pero cuando estamos en la universidad es muy diferente, es confuso. Es importante recordar el vocabulario.

CS: ¿Hay videos guardados de señas en la UM?

Todos los estudiantes niegan y dicen: Falta guardar las señas.

Estudiante M10: Confieso que es verdad que los primeros dos estudiantes sordos de nuestra carrera crearon señas, pero el nivel era demasiado bajo, pues las crearon, algunas, espontáneamente, pero... Yo digo la verdad, doy algunas señas de Fundarvid a mis compañeros sordos, la mayoría de ellos desconocían esos términos en señas. Antes de eso, la LSC era normal, pero cuando deletrea una palabra, se olvida completamente, la evaluación sería difícil. No es nada fácil, doy algunas señas de Fundarvid, expliqué por qué la seña es así, pero algunos sordos no están de acuerdo. Los respeto mucho, no voy a obligarlos. Yo les pregunté si no hay seña, quieren deletrear. Algunos se dieron cuenta que no hay señas así que inventaron señas de manera inmediata, con puro afán. No hay tiempo ni para contar con un experto de la lingüística que nos explique la teoría para que nosotros podamos hacer acuerdos para crear señas. La verdad es que no hay tiempo para nosotros ni para los intérpretes. Por esa razón no tenemos algunas señas, estamos atrasados. Agradezco mucho a Fundarvid porque presté señas de Fundarvid, no obligué a mis compañeros, depende de ellos si están interesados o no. Es flexible, pero no es nada fácil.

CS: Muchas gracias por contarme eso.

Estudiante F10: Yo sí, me interesa mucho ser socia de Fundarvid.

CS: (Interrumpe a la estudiante A10) Este espacio no se trata de Fundarvid, sino analizar las señas para nuestra tesis de maestría. Muy bien.

Estudiante F10: Ah... ok...

Intérprete de esta universidad: (Pregunta al CS) ¿Cómo saben las palabras en la lista de asignaturas?

CS: Buena pregunta. Las universidades (Santa Marta, Medellín, Cali, Bucaramanga, Bogotá) tienen programas académicos con sus planes de estudios (semáforos), aparecen todos los semestres de la carrera de ingeniería de sistemas. Así que hicimos una tabla comparativa de los planes de estudios de las universidades mencionadas, ahí están las materias de cada carrera y luego hicimos cruces para organizar una lista de palabras o términos comunes. Esto es conocimiento fundamental. Hay 8 materias principales en esta lista. Cuando uno de ustedes va a otra universidad, hay materias parecidas, así que nos podemos comunicar. En el caso de los oyentes, pueden comunicarse por la misma disciplina. Pero ¿en el caso de los sordos? ¿Cómo?

Los estudiantes se rien... Es muy diverso, sí.

CS: Por eso están incomunicados (se ríe).

Todos los estudiantes asienten, se burlan.

Estudiante M6: Sí, es muy correcto. (se ríe)

CS: (levanta los hombros, ríe) Es un problema. El futuro... Una persona y yo quedamos incomunicados. Es grave. Tocaría llevarme al hospital porque me enloqueceré.

Todos los estudiantes se ríen.

Estudiante M4: (se ríe) De este tema estamos hablando, existen diferentes señas en Colombia. Tú lo sabes. Me pregunto... ¿cómo o cuál es la mejor opción para que en Colombia se unifiquen las señas? Este es mi sueño. Me gustan las señas iguales en Colombia, sería perfecto. Por ejemplo, yo vivo aquí, necesito estudiar para inscribir la universidad en Bogotá, pero me acostumbré a usar las señas en la costa, cuando inscriba en alguna universidad de Bogotá, pero puedo no adaptarme, no pudiendo cursar los estudios por sentirme atrasada y no usar algunas señas... ¿Cómo? Pues me acostumbré a las señas usadas en la Costa. Pero si quiero inscribirme en alguna universidad capitalina, pero ¿cómo? Por eso me gusta compartir diferentes señas en Colombia para unificar las señas. Por lo contrario, vivo aquí, no sería tanto esfuerzo pues las señas son iguales, pero si voy a Cali, no adaptaré, tocaría preguntarles por la seña [técnica]. Se pierde el tiempo. El futuro será más difícil, es mejor unificar las señas. Por eso tú (colaborador sordo) dijiste que los oyentes se comunican muy bien porque las palabras son iguales. Por el contrario, ¿cómo serán con las señas [técnicas]?

CS: Claro que sí, él (estudiante-4) nos cuenta muy bien. En las universidades tienen problemas, pero en la vida social podemos ver que las personas charlan de manera diversa, es respetable. Por ejemplo: la seña de bus tiene diferentes variantes.

Estudiante M10: La seña de bus (CM-C-C)

Estudiante M4: La seña de bus (CM:H-C)

CS: La seña de bus creada por Pereira es CM (A-A).

Los estudiantes asienten.

CS: Para mí, [en el caso de las señas cotidianas] no hay problema, no hay necesidad de corregir ni nada. Pero, en el ámbito académico, es importante, una necesidad urgente. Si en el futuro hubiese conferencias, se verán desacuerdos o confusiones en los intérpretes. Aparte de eso, en la vida social, personalmente no hay problema.

Estudiante M4: Es importante solucionar este problema.

Estudiante M2: Sí, podemos usar dos señas diferentes, dependerá del contexto.

CS: Bueno, ahora entregó los certificados. Como vieron el video explicativo sobre los certificados, ¿sí?, los certificados son muy importantes para ustedes, no pueden dejar los certificados porque es importante recordar su participación, es muy valiosa. Este certificado puede ser parte de la hoja de vida.

Estudiante M4: Pienso que es mejor unificar las señas en diferentes universidades. En caso de inscribirme en alguna universidad más famosa de Cali, pues el comunicarnos en señas [técnicas] sería difícil; así que lastimosamente me tocaría volver a estudiar aquí e ingresar de nuevo para la tesis.

Estudiante M10: Si... (asiente)

El CS coge los certificados para empezar a repartirlos.

Estudiante M6: Uy... casi me salen lágrimas (se ríe) por los certificados.

CS: (Traduciendo el certificado de participación en LSC) como dos minutos.

CS: (deletreando cada nombre de la estudiante)

Todos los estudiantes están muy emocionados y felicitándose cada uno.

CS: Muchas gracias a ustedes por la participación de hoy. Les invito a comer onces.

Todos los estudiantes agradecen.

----- Fin de la recolección -----

Anexo 11. Envío de carta para invitar a los colaboradores Sordos por Zoom.



Bogotá, 4 de octubre de 2020

Estimados universitarios y egresados sordos:

Queremos agradecer a cada uno el vocabulario académico en LSC que nos presentaron en video hace unos meses, para el trabajo de maestría en el Instituto Caro y Cuervo. Con su colaboración demostramos la riqueza y vitalidad de nuestra lengua de señas, y su capacidad de expresar conceptos técnicos y científicos.

Para saber un poco más de esta parte de la LSC queremos consultar sus opiniones sobre estas señas. Queremos preguntarles si saben que hay varias señas para un mismo concepto técnico, y cómo les parece. También queremos saber los usos y aplicaciones que ustedes le dan a esas señas, lo que nos puedan decir sobre su creación, y otros temas.

Si están de acuerdo en conversar, me mandan un WhatsApp a mí, Edith Rodríguez, la autora de esta investigación. Edith los llamará por video chat para conversar (Zoom). Como agradecimiento por su apoyo, después de la conversación les enviaré un certificado del Instituto Caro y Cuervo. En ese certificado aparecerá su nombre como colaborador de esta investigación.

Quedamos muy atentos a su respuesta,

Edith Patricia Rodríguez
Estudiante
Maestría en Lingüística
Instituto Caro y Cuervo
edith.rodriguez@caroycuervo.co

Camilo Alberto Robayo Romero
Profesor
Departamento de Lingüística
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
carobayor@unal.edu.co

Anexo 12. Preguntas orientadoras a los colaboradores Sordos por Zoom

Preguntas orientadoras

Perfil de entrevistado

- 1) ¿Cuál es tu seña y nombre?
- 2) ¿Qué estudias(te)? y ¿semestre? o ¿profesión? ¿Cuándo se graduó?
- 3) ¿Qué experiencias laborales tuviste? (para los egresados)
- 4) ¿En qué trabajas actualmente? (para los egresados)

Uso de señas académicas

- 5) ¿Ha usado la lengua de señas durante el tiempo de sus estudios?
- 6) ¿En qué situaciones?
- 7) ¿Para qué fines específicos? ¿con qué frecuencia?
- 8) ¿Usa las señas técnicas en LSC para traducir del español?, para explicar el significado de un concepto para comprenderlo?
- 9) ¿Para hacer tareas? ¿Para discutir con sus compañeros? ¿Ha entregado trabajos para la Universidad en video con LSC?
- 10) ¿Las tienen grabadas?
- 11) ¿Las han puesto en Youtube?
- 12) ¿En su universidad hay más de una seña para un mismo concepto/palabra técnica?
- 13) ¿Se pueden usar ambas?
- 14) ¿Sabe si hay sordos estudiando su misma carrera en otras universidades?
- 15) ¿Sabe si se usan sus mismas señas académicas en otras universidades?
- 16) ¿Sabe si hay otras señas para esos mismos conceptos en otra universidad?
- 17) ¿Consultaron en algún lado o con alguien antes de crear las señas?
- 18) ¿Qué señas técnicas usan que Ustedes no hayan creado? ¿Dónde las conoció? ¿De dónde las sacó?
- 19) ¿Habrá unas señas mejores para un concepto que otras? ¿Es un asunto personal o regional? ¿o otra razón?
- 20) ¿Hay sordos en su carrera que usen la lengua de señas profesionalmente?

Formación de señas académicas

- 21) ¿Cree que hay un modo de escoger cuál puede ser la mejor seña técnica? ¿Cuál o cómo?
- 22) ¿Usted mismo ha participado en el proceso de creación de neologismos académicos? ¿Cómo?
- 23) ¿Han participado intérpretes en esas u otras creaciones? Si es así, ¿cómo?
- 24) ¿Cuáles son las maneras de crear una seña técnica? ¿Puede dar ejemplos?
- 25) ¿Puede hacer su trabajo de grado entregando un diccionario de señas académicas?
- 26) ¿Qué piensan de publicar las señas de su carrera?

27) ¿Tienen apoyo en su universidad para crear y recoger las señas?

Actitudes lingüísticas

28) ¿Sabe que algunas señas nuevas son rechazadas?

29) ¿Tiene ejemplos de esas señas rechazadas? Describa esas señas, ¿cómo?

30) ¿Han pensado qué pasa si hay muchas señas para decir el mismo código técnico?

31) ¿Será que no hay comunicación entre los sordos de las mismas carreras?

32) Si no hay comunicación, eso puede tener consecuencias para la formación profesional de los sordos? para la comunidad Sorda general? Explique

33) ¿Por qué será que no se divulgan las señas académicas nuevas?

34) ¿Qué interés puede tener socializar los neologismos entre los Sordos de diferentes ciudades?

35) ¿Entre los sordos universitarios que Ud conoce hay rechazo de alguna de otras universidades, de otros grupos sordos? Explique. ¿Puede dar ejemplos?

36) ¿Será un asunto de cómo son las señas, o de las amistades y lealtades? Explique

37) ¿Por qué algunos sordos aceptan y usan las señas nuevas? ¿O no las usan?

Acuerdos

38) ¿Cómo cree que se pueden resolver esas diferencias?

39) ¿Será que entre profesionales sordos pueden ponerse de acuerdo para acordar? ¿Para qué serviría?

40) ¿Conoces la ley de creación del Consejo Nacional de Planeación Lingüística?
