# AMBIENTE DE APRENDIZAJE COMPUTACIONAL DISPUESTO EN LA WEB PARA EL USO DE UNA LEXICOGRAFÍA EN LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO DE DISEÑO TECNOLÓGICO

AUTOR: CARLOS GIUSEPPE MARTÍNEZ LIZARAZO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA LICENCIATURA DISEÑO TECNOLÓGICO BOGOTÁ D.C.

2018

# AMBIENTE DE APRENDIZAJE COMPUTACIONAL DISPUESTO EN LA WEB PARA EL USO DE UNA LEXICOGRAFÍA EN LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO DE DISEÑO TECNOLÓGICO

# AUTOR: CARLOS GIUSEPPE MARTÍNEZ LIZARAZO

DIRECTOR: MAGISTER. NICOLÁS GARCÍA DONCEL

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA LICENCIATURA DISEÑO TECNOLÓGICO BOGOTÁ D.C.

2018

# **Dedicatoria**

Este logro se lo dedico a la gran familia que pertenezco orgullosamente. También a los que no están físicamente pero siempre y cada día están en el corazón y los recuerdos.

A la comunidad sorda y en especial a los estudiantes sordos de Diseño Tecnológico, para que no haya desconexión con los estudiantes oyentes, el trabajo en construcción de unificación de vocabulario gestemas (Señas) es un primer paso para el logro de mis metas propuestas.

#### **Agradecimientos**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por cumplir mi sueño de lograr ser un profesional, ser maestro, porque me dio fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Gracias a mi mamá Elizabeth, mi hermano Daniel, mi abuela Cecilia, mis tíos Yaya, Hernando y Javier, mi prima Yubi que siempre me apoyaron, me cuidaron que aportaron mucho a mi crecimiento, aprendizaje y experiencias en mi vida, mi familia me decía "puedes lograrlo, te vas a graduar y ser un excelente profesional". Ahora es un sueño cumplido.

Gracias a mi director de tesis Nicolás García Doncel, por haber creído en mí, por haberme brindado la oportunidad de aprender y crecer, con dificultades de comunicación, pero me hizo sentir bien, y me pude comunicar, ojalá continuemos con el aprendizaje de lengua de señas. Lo que quería lograr, culminar mi licenciatura de Diseño Tecnológico, por fin hoy es una realidad.



#### **FORMATO**

## **RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE**

Código: FOR020GIB	Versión: 01
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 1 de 4

1.Información General		
Tipo de documento	Trabajo de Grado	
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central	
Título del documento	Ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la Web para el uso de una lexicografía en Lengua de Señas Colombiana para el programa académico de Diseño Tecnológico.	
Autor(es)	Martínez Lizarazo, Carlos Giuseppe	
Director	García Doncel, Nicolás	
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2018. 70 P.	
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional	
Palabras Claves	AMBIENTE DE APRENDIZAJE COMPUTACIONAL; LENGUA DE SEÑAS; LEXICOGRAFÍA; WEB; DISEÑO TECNOLÓGICO	

## 2. Descripción

Experiencia vivida (en el segundo periodo académico de 2018) en la Maestría de Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación, que ofrece la Universidad Pedagógica Nacional, desde los cursos de Pedagogía Computacional y Ambientes de Aprendizaje dispuestos en dispositivos móviles. La investigación este proyecto se relaciona con las necesidades para los docentes sordos y oyentes que orientan la enseñanza de lexicografía en Lengua de Señas Colombiana. Los estudiantes sordos tendrán el acceso a conocimientos y la oportunidad de tener un aprendizaje significativo.

El presenta trabajo de grado se desarrolló para optar a la titulación de licenciado en Diseño Tecnológico. En este sentido, el documento y la aplicación dispuesta en la Web planeta una propuesta con la cual se busca responder a las necesidades de los usuarios de licenciatura Diseño Tecnología y Departamento Tecnología frente al interés de tener una lexicografía en la Lengua de Señas orientada al programa académico de Diseño Tecnológico.

#### 3. Fuentes

Alvis, A. (2011). Propuesta de un diccionario teórico-visual en señas para los componentes disciplinares en el ciclo de fundamentación del proyecto curricular de licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Barreto, A., & Cortés, Y. (2013). Variación sociolingüística en la lengua de señas colombiana: observaciones sobre el vocabulario deportivo, en el marco de la planificación lingüística. Obtenido de revistas.unal:

https://revistas.unal.edu.co/index.php/formayfuncion/article/view/44568/45868

Cooperativa Centro de Estudios para la Educación Popular. (2010). La Sistematización de Experiencias: un método para impulsar procesos emancipadores. Caracas: Fundación Editorial El perro y la rana.

Gutiérrez, R. (1987). Psicología y aprendizaje de las ciencias. El modelo de Gagné. Obtenido de raco: https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/51249/92993

Instituto de Investigación en Ciencias y Tecnología Informática. (2003). Ambientes de Aprendizaje Computacionales para la educación en sus diferentes modalidades. Obtenido de sedici.unlp: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/21418/Edu010.pdf?sequence=1

Ley 982. (09 de agosto de 2005). LEY 982 DE 2005. Obtenido de mintic.gov: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3726\_documento.pdf

Massone, M. (2012). Diccionarios de lenguas de señas: consideraciones lexicográficas. Obtenido de cultura-sorda: http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Massone\_Martinez\_Curso\_LSA\_Parte\_IV\_2012.pdf

Oviedo, A. (2001). Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas Colombiana. Cali: Universidad del Valle/ INSOR.

Rodríguez, E., & Cely, J. (2014). Sobre Criterios Para Diseño De Señas Fundación Árbol De La Vida: Sobre Criterios Para Diseño De Señas. Obtenido de cultura-sorda: http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/04/FUNDARVID-2014.pdf

Rodríguez, N., García, D., & Jutinico, M. (2008). Inclusión de estudiantes sordos a la vida universitaria: Una experiencia significativa en la Universidad. Revista Colombiana de Educación, núm. 54., 170-195.

Skliar, C. (1997). Una reconstrucción histórica, cognitiva y pedagógica. En La educación de los sordos. Ediunc.

Tovar, L. (2001). La importancia del estudio de las lenguas de señas. Obtenido de Cultura-Sorda: https://cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Tovar\_Importancia\_estudio\_LS\_2001.pdf

#### 4. Contenidos

Presenta el documento está organizado en 8 acápites. El primero, corresponde a la delimitación del problema de manera general en dónde se especifica su génesis. El segundo, hace referencia a la delimitación del problema y del trabajo. El tercero, muestra la justificación que fundamenta el desarrollo de este trabajo. El cuarto, se encuentran los objetivos que direccionaron el desarrollo del presente trabajo. El quinto, corresponde a las investigaciones y proyectos que se encuentran sobre el tema de inclusión con sordos en la Universidad Pedagógica Nacional. El sexto, se presentan los aspectos teóricos sobre los que se soporta el presente proyecto relacionados con la Lengua de Señas Colombiana, la gramática de la Lengua de Señas Colombiana, la Fundación árbol de la vida en sentido de la metodología sobre criterios para diseño de señas. El séptimo, se presenta como resultado de la sistematización de experiencias la descripción del Ambiente de Aprendizaje dispuesto en la Web. El octavo, se presentan algunas conclusiones propias del desarrollo del trabajo.

#### 5. Metodología

El conjunto de actividades que la metodología se llevará a cabo para sistematizar la experiencia que siguen a continuación de la elaboración del proyecto. En la primera fase, en donde, recopilar algunas señas existentes en el proyecto de Manos y Pensamiento, también YouTube canal "intérpretes UPN" para los conceptos disciplinares del programa académico de Diseño Tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional. En la segunda fase se obtener la fundamentación de marco teórico que aclaran los conceptos de LSC y la definición de la que se ocupa el departamento de tecnología a partir de los autores trabajados por los docentes y estudiantes del departamento de Tecnología. En la tercera fase se orientar la estructuración del contenido del manual dentro lo Web, según el manual de instrumentación en la Web dentro los marcos teóricos y la relación con los conceptos, señas, fotografía y videos. En la cuarta y última fase fue diseñar un ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la Web, es decir, el manual con los elementos recopilados para lexicografía en gestemas, por medio de los estudiantes sordos, los intérpretes, y los docentes del departamento Tecnología.

#### 6. Conclusiones

Los resultados de este trabajo proporcionan información que evidencia, que la generación de un Ambiente de Aprendizaje dispuesto en la Web para la visualización de conceptos técnicos en

lengua de Señas es un aporte considerable en la formación de estudiantes y en la consolidación de la Lengua de Señas en la Universidad Pedagógica Nacional.

Otro aspecto significativo consistió en la integración de los programas de pregrado y postgrado en el marco del proyecto de inclusión institucional.

Finalmente, se logra que exista un instrumento, dispuesto en la Web, que permita la inclusión de nuevas señas y el conocimiento de otras, adicionando un elemento, como valor agregado y diferenciador, que consiste en la explicación de la seña y el contexto en el cual se define y se puede utilizar.

Elaborado por:	Martínez Lizarazo, Carlos Giuseppe
Revisado por:	Doncel, Nicolás García

Fecha de elaboración del	26	03	2010
Resumen:	20	03	2019

# Tabla de contenido

Introducción	. 1
Delimitación del problema	. 3
Delimitación de la sistematización	. 6
Justificación del proyecto de sistematización1	l 1
Objetivos1	15
Objetivo General 1	15
Objetivos Específicos	15
Antecedentes 1	17
Marco teórico2	22
Lengua de Señas Colombiana	22
Gramática de la Lengua de Señas Colombiana	23
Fundación Árbol de la Vida	26
Ambientes cognitivistas el modelo de Gagné y White	28
Propuesta modelación de un Ambiente de Aprendizaje Computacional. contextualizar	
lexicografía en Lengua de Señas Colombiana académica	30
Metodología3	34
DESCRIPCIÓN AMBIENTE DE APRENDIZAJE4	10
Conclusiones4	13
Referencias Bibliográficas4	14

Anexos	46
Anexo 1	46
Anexo 2	51
Anexo 3	52
Anexo 4	62

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1: La población con discapacidad auditiva clasificada por las diferentes facultades
de Universidad Pedagógica Nacional. Elaborado por Carlos Martínez (2018)6
Figura 2: Facultades de Bellas Artes. Elaborado por Carlos Martínez
Figura 3: Facultades de Ciencia y Tecnología. Elaborado por Carlos Martínez8
Figura 4: Facultades de Educación. Elaborado por Carlos Martínez
Figura 5: Facultades de Educación Física. Elaborado por Carlos Martínez9
Figura 6: Modelo original de Gagné y White en el que tratan de dar cuenta del aprendizaje
dentro de la Psicología del Procesamiento de la Información
Figura 7: Modelación de ambiente de aprendizaje computacional
Figura 8: Metodología integrada para LSC de Fundarvid - Oviedo
Figura 9: Lineamientos digitales del video
Figura 10: Protocolo de presentación
Figura 11: Espacio sígnico
Figura 12.: Pagina Web "WIKISORCOL Diccionario Lengua de Seña Colombiana" 39
Figura 13.: Pagina Web "WIKISORCOL Diccionario Lengua de Seña Colombiana" 42

#### Introducción

La presente sistematización de experiencias generada desde las inquietudes académicas de estudiantes sordos de la Universidad Pedagógica Nacional, pretende contribuir en la solución de algunos de los problemas que enfrentan éstos cuando abordan diversos temas en el Programa Académico de Diseño Tecnológico en lo c0oncerniente a los aspectos lexicográficos de la lengua de señas.

El proceso de inclusión no solo se centra en una comunidad, sino en una cultura propia que tiene una lengua particular dentro de la Universidad Pedagógica Nacional. En este trabajo, enmarcado en el proyecto de inclusión, acompaña procesos de enseñanza, en el departamento de Tecnología y el proyecto Manos y Pensamientos, que enriquecen el vocabulario en lengua de señas colombianas; centrándose en el manejo de conceptos disciplinares de la licenciatura de Diseño Tecnológico traducidos a la Lengua de Señas Colombiana.

Dentro de este contexto, esta sistematización de experiencia tuvo como objetivo contribuir en el aprendizaje de gestemas a través de un ambiente de aprendizaje dispuesto en la Web, que recopila algunas señas existentes y otras que han sido creadas por estudiantes sordos para conceptos disciplinares del programa académico de Diseño Tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional.

En este sentido, se deja ver el trabajo realizado el cual ha sido organizado de la siguiente manera: la primera parte de este presenta la delimitación del problema, la delimitación de la sistematización, la justificación y los objetivos. Adicionalmente, se presentan los antecedentes que fundamentan, desde los aspectos teóricos, el desarrollo del trabajo, dando a conocer un panorama de los trabajos e investigaciones que se han hecho entorno a la Lengua de Señas Colombiana, entre otros, como el proyecto Manos y Pensamiento de la Universidad Pedagógica Nacional. Luego se encuentra la metodología correspondiente a la sistematización experiencias con la descripción de las fases requeridas para alcanzar los objetivos de la investigación. Posteriormente, se describen los resultados que corresponde a la descripción de Ambiente de Aprendizaje Computacional dispuesto en la Web, el cual a partir de un concepto buscado presenta su respectiva seña, explicación y contextualización del concepto en la Lengua de Señas Colombiana. Finalmente, se presentan las conclusiones, referencias y anexos que evidencian los principales aportes desde la lengua de señas de estudiantes sordos al proceso educativo.

#### Delimitación del problema

Para la delimitación del problema de realizó una encuesta a los estudiantes sordos, ver Anexo 3 en la Universidad Pedagógica Nacional en cuyos resultados se observan desventajas y dificultades relacionadas con el vocabulario en Lengua de Señas Colombiana (LSC) para los programas académicos de licenciaturas en Universidad Pedagógica Nacional, manejado por docentes estudiantes sordos e intérpretes. Es de resaltar que el tipo de conocimientos manejados por los docentes y estudiantes dependen de si son oyentes o sordos, pues en el contexto de la Universidad surge una situación en la que se reconoce que las personas sordas "viven una situación bilingüe en Lengua de Señas Colombiana y Castellano." (Ley 982, 2005) y otra en comparación con los oyentes en la que la lengua materna es el español y el segundo idioma es el inglés en muchos casos.

Es importante tener en cuenta que las personas sordas apropian los conocimientos a partir de la lengua de señas, sin embargo, no hay un proceso formal de estandarización del vocabulario en señas en los diferentes programas académicos; también, existen confusiones puesto que se encuentra diferentes señas para un mismo concepto en distintos contextos, en los términos que se usan, en señas utilizadas en procesos académicos (Anexo 3 encuesta, Estudiante n°4). Una posible solución que se puede tener en cuenta como docentes, estudiantes e intérpretes radica en que se llegue a un consenso en el manejo del léxico a utilizar y que el resultado o producto del mismo sea el vocabulario en señas unificado. En este mismo sentido, tal situación dificulta a las personas sordas su realización dado que no estamos de acuerdo a causa de la falta de tiempos para sus trabajos, desinterés, situaciones

personales, entre otros. Por la tanto, se evidencia una desconexión en la comunidad sorda en el trabajo de unificación de vocabulario.

Además, los productos de la compilación del vocabulario de cada una de las áreas académicas en lengua de señas, se puede encontrar en los discos DVD acopiados por el proyecto Manos y Pensamiento o también en YouTube del canal de los "intérpretes UPN", allí se observan varios videos relacionados con el vocabulario en lengua de señas unificado por egresados sordos e intérpretes. Solo se evidencian el vocabulario en señas de las áreas de académicas, pero, "cuando nos referimos a diccionarios no estamos pensando en materiales didácticos ni de enseñanza de estas lenguas" (Massone, 2012) por eso no hay un trabajo a nivel de lexicografía y por lo tanto no aclaran o no se comprenden a profundidad los conceptos en lengua de señas.

Por otro lado, es de resaltar que en ocasiones el vocabulario de consigna en las notas de los estudiantes en la clase, sean uno o dos más términos desconocidos frente a los cuales se debe indagar si ya cuentan con una seña o si esta debe ser creada, si se constituye en un neologismos en lengua de señas; aunque es común observar que después de un tiempo algunos de los estudiantes sordos olvidan esos conocimientos propios del vocabulario en señas antes creado, ya que no se guarda sistemáticamente por los estudiantes y por otro lado los intérpretes deben editar en video para luego subir en YouTube anualmente.

Asimismo, contaron los estudiantes Sordos, a manera de queja, que siempre los intérpretes elaboran los videos de vocabulario en señas de las áreas académicas, ellos aducen que se da un "aprovechamiento a partir de la apropiación del mismo por parte de los

intérpretes." (Anexo 3. encuesta, estudiantes 1° y 3°), en un mal sentido, pero es de resaltar que los estudiantes sordos tampoco hicieron lo propio frente a la elaboración de los videos que permiten recopilar el vocabulario, lo cual se entiende como una situación problemática dado que los estudiantes no se interesan por asumir su responsabilidad frente a este proceso.

También, los estudiantes sordos de pregrado de la Licenciatura en Diseño Tecnológico han evidenciado la situación problema dado que "la lengua de señas no cuenta con códigos suficientes para significar conceptos." (Rodríguez, García, & Jutinico, 2008, p. 185) disciplinares requeridos en el Departamento de debido a la falta de estandarización de conceptos. Es de anotar que, aunque no es una situación que denota una profunda gravedad, si afecta el trabajo de los intérpretes, la apropiación de conceptos disciplinares por parte de los estudiantes sordos y genera también inconvenientes en la comunicación.

## Delimitación de la sistematización

La participación de estudiantes con diversos tipos de discapacidad auditiva se ha convertido en una práctica cada vez más continua en distintos niveles académicos. Para el caso de la Universidad Pedagógica Nacional, en la actualidad existe una población con discapacidad auditiva que está cursando alguno de los programas académicos de la institución.

Las siguientes figuras evidencian la participación de la población sorda de la Universidad Pedagógica Nacional en los diversos Programas Académicos Institucionales (Anexo 1). Es de resaltar que la siguiente información gráfica se pudo obtener a partir de la colaboración del proyecto de Manos y Pensamiento 2018-II.

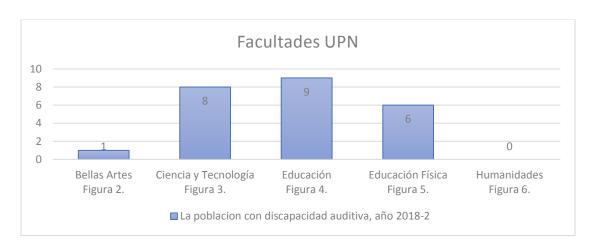


Figura 1: La población con discapacidad auditiva clasificada por las diferentes facultades de Universidad Pedagógica Nacional. Elaborado por Carlos Martínez (2018).

Fuente: Manos y Pensamiento, documento no publicado 2018-2.

En la figura 1 se evidencia la actual población Sorda clasificada de acuerdo a las diferentes facultades de la Universidad Pedagógica Nacional. Para el segundo semestre de 2018, hay un total de 24 personas Sordas en los programas académicos a saber: Facultad de Bellas Artes, una (1), Facultad de Ciencia y Tecnología, ocho (8), Facultad de Educación, nueve (9), Facultad de Educación Física, seis (6), y en la Facultad de humanidades no hay ninguna persona sorda inscrita.

A continuación, se especifica la población sorda que participa en cada uno de los programas académicos adscritos a las diferentes facultades.

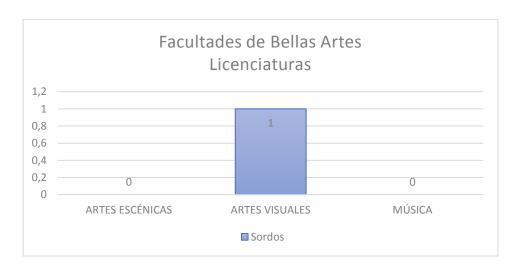


Figura 2: Facultades de Bellas Artes. Elaborado por Carlos Martínez.

Fuente: Manos y Pensamiento, documento no publicado 2018-2.

Como se observa en la figura 2, solo un (1) estudiante sordo se inscribió en el programa académico de licenciatura Artes Visuales y en las otras licenciaturas no ingresa ninguno.

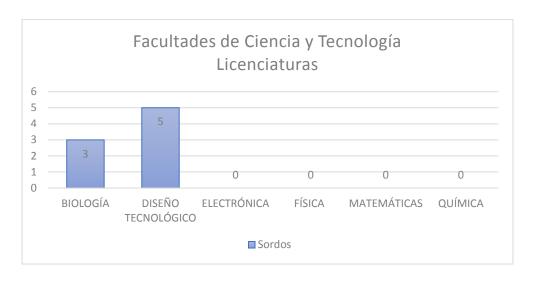


Figura 3: Facultades de Ciencia y Tecnología. Elaborado por Carlos Martínez.

Fuente: Manos y Pensamiento, documento no publicado 2018-2.

En la figura 3, tres (3) estudiantes sordos se inscribieron en el programa académico de licenciatura en Biología, cinco (5) en licenciatura Diseño Tecnológico y en las otras licenciaturas no ingresa ninguno.

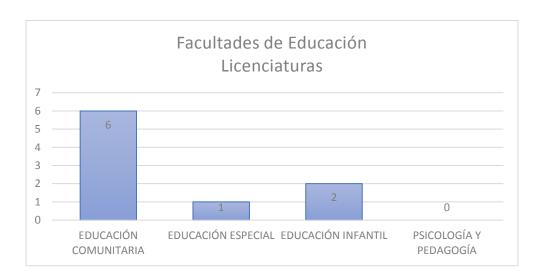


Figura 4: Facultades de Educación. Elaborado por Carlos Martínez.
Fuente: Manos y Pensamiento, documento no publicado 2018-2.

En la figura 4, seis (6) estudiantes sordos se inscribieron en el programa académico de licenciatura en Educación Comunitaria, uno (1) en licenciatura Educación Especial, dos (2)

en licenciatura Educación Infantil y en la otra licenciatura, Psicología y Pedagogía, no ingresa ninguno.

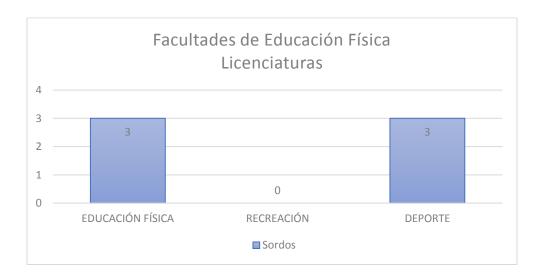


Figura 5: Facultades de Educación Física. Elaborado por Carlos Martínez.

Fuente: Manos y Pensamiento, documento no publicado 2018-2.

En la figura 5, tres (3) estudiantes sordos se inscribieron en el programa académico de licenciatura Educación Física, tres (3) en licenciatura Deporte y en la otra licenciatura Recreación no ingresa ninguno.

En consecuencia, se ha querido utilizar el método de sistematización de experiencias para el diseño de un ambiente de aprendizaje computacional de aprendizaje orientado a la utilización de un vocabulario en Lengua de Señas Colombiana, que proporcione un apoyo en los procesos de comunicación de la comunidad académica, principalmente la de estudiantes sordos. Sin embargo, el presente trabajo está dirigido a los estudiantes del Programa de Diseño Tecnológico, dada la complejidad que revisten algunos vocablos técnicos y a la experiencia vivida (en el segundo periodo académico de 2018) en la Maestría de Tecnologías

de la Información Aplicadas a la Educación, que ofrece la Universidad Pedagógica Nacional, desde los cursos de Pedagogía Computacional y Ambientes de Aprendizaje dispuestos en dispositivos móviles.

En este sentido el diseño del Ambiente de Aprendizaje dispuesto en la Web permitirá que se encuentre la seña correspondiente a un determinado vocablo técnico, adicionalmente, mostrará el contexto en el cual dicha seña también se encuentra y la forma como allí se interpreta.

#### Justificación del proyecto de sistematización

Es importante que los docentes y los estudiantes generen estrategias lexicográficas en lengua de señas para mejorar la comunicación y por ende en los procesos de enseñanza aprendizaje, con el fin de alcanzar el propósito de este proyecto el cual consiste en el diseño de un ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la Web, favoreciendo el registro del vocabulario en lengua de señas de los programas académicos ofrecidos por la universidad.

Se halla una investigación de utilidad para este trabajo con respecto al estado del vocabulario propio de áreas afines al deporte en Lengua de Señas Colombiana, realizada por Barreto en el 2013. Él realiza una propuesta técnica orientada a optimizar los recursos en LSC para una futura estandarización.

Dicha investigación, permite reforzar la idea acerca del problema que evidencian los estudiantes sordos con relación al vocabulario en lengua de señas propio de los programas académicos Universidad Pedagógica Nacional. Algunos utilizan diferentes términos para referirse a los mismos conceptos, de acuerdo con su contexto disciplinar y no se ha realizado un proceso que permita su estandarización en LSC. Lo importante de esta propuesta, con referencia a Barreto, radica en que se puede recopilar el vocabulario en Lengua de señas de Diseño Tecnológico con el fin de garantizar el abordaje de los conceptos en un producto de calidad, desde un recurso Web, que presente el vocabulario en lengua de señas de Diseño Tecnológico.

# Alvis (2011), realizó una tesis de grado en donde se recomienda que

como futuro docente es necesario exigir al estudiante sordo que al hacer un reconocimiento de los conceptos pueda generar vocabulario en lengua señas colombiana pertinente para el manejo de los conceptos biológicos con el fin de hacer una formación de calidad y lograr una mejor comunicación en los procesos de aprendizaje y evaluación (p. 9)

De acuerdo con Alvis, es importante generar un trabajo que permita recopilar y estandarizar el vocabulario en lengua señas para el programa académico de Diseño Tecnológico, pues en el citado trabajo se recomienda que los conceptos concretos manejados por los futuros docentes en lengua de señas se orienten en su labor con niños y adolescentes y puedan ofrecer una formación de calidad, además de enriquecer la lengua y lograr una mejor comunicación en el ámbito académico.

Retomando a Alvis (2011), es pertinente resaltar que la investigación se torna como "la oportunidad de recopilar vocabulario en LSC de los conceptos biológicos para el departamento de Biología con el fin de evitar inconvenientes en la comunicación." De acuerdo con lo anterior, los estudiantes Sordos de la Universidad Pedagógica Nacional resaltan la existencia de inconvenientes en la comunicación que pueden afectar también a los intérpretes en su labor. Es de gran importancia resaltar que los estudiantes y los intérpretes

deben llegar a acuerdos sobre lengua de señas oficial, y busquen una solución para evitar inconvenientes en la comunicación.

Además, este proyecto desde un enfoque investigativo pretende recopilar el vocabulario en lengua señas de Diseño Tecnológico en un ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la Web, lo cual reafirma lo encontrado en una publicación realizada por el proyecto Manos y Pensamiento donde se menciona la importancia del material audiovisual con vocabulario técnico pedagógico propio de las distintas disciplinas y con un software en lengua de señas para el desarrollo de actividades lúdico-pedagógicas. Lo cual está en consonancia con la propuesta Audiovisual o teórico-visual realizada por Alvis. En consecuencia, este proyecto pretende pasar de la propuesta de un software para vocabulario en lengua de señas a disponer un ambiente en la Web favoreciendo el proceso de difusión y estandarización de la lengua.

Se reconoce al proyecto "Manos y Pensamiento: Inclusión de estudiantes Sordos a la vida universitaria", el cual se viene desarrollando desde el año 2003 y cuya experiencia con la población Sorda ha sido de gran valor, pues desde el ingreso de los estudiantes sordos a la universidad al semestre cero¹ se cuenta con importantes espacios de formación orientados al fortalecimiento de la Lengua de Señas Colombiana y al castellano escrito como segunda lengua. El enfoque pretende el fortalecimiento de la lengua de señas como primera lengua,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "Semestre cero es considerado un período de adaptación del estudiante sordo a la vida universitaria, con propósitos fundamentales –promoción de la identidad con su comunidad sorda, potenciación de la lengua de señas y el castellano lectoescrito, y la exploración vocacional-profesional– que le permitirán una elección de programa de licenciatura acorde con sus motivaciones, intereses y aptitudes. Todo estudiante sordo admitido en la UPN debe cursar y aprobar el Semestre cero, antes de iniciar estudios en los distintos programas curriculares." (Rodríguez, García, & Jutinico, 2008, pág. 185).

dado que la lengua de señas no cuenta con códigos suficientes para significar conceptos propios del campo de la pedagogía y de los diferentes proyectos curriculares de la Universidad, lo que resulta coherente con la tarea de construir unos compromisos relacionados con el trabajo que implican los procesos de inclusión para Sordos, porque se reconoce la lengua de señas como su lengua propia en los procesos de aprendizaje del estudiante (Rodríguez, García, & Jutinico, 2008).

En consecuencia, es tarea de los estudiantes sordos buscar, recopilar o generar el vocabulario en lengua de señas para contribuir al mejoramiento de los procesos de comunicación y la comprensión de los diferentes niveles de construcción, discusión y socialización que incluyen el vocabulario de los programas académicos, requeridos para garantizar aprendizajes significativos en los estudiantes sordos.

También, desde el aspecto teórico es importante proponer la cuestión de la identidad de los sordos como eje fundamental en la construcción de un modelo y de un proceso pedagógico significativo (Skliar, 1997, pág. 144). Por su parte, los estudiantes sordos se quejan que siempre fueron los intérpretes quienes hicieron el vocabulario en lengua de señas, y a partir de su trabajo se dispuso en la plataforma de YouTube, pero es responsabilidad de los estudiantes sordos realizar el trabajo de lexicográfico en lengua de señas, teniendo en cuenta que obviamente se presentan otros requisitos que se constituyen materia de estudio de la lingüística aplicada (Massone, 2012). Entonces, como estudiantes debemos trabajar sobre la lexicografía de la lengua de señas ya que reviste una gran importancia para enriquecer lo niveles académicos que se pretenden lograr.

# **Objetivos**

De acuerdo a la problemática existente expresada anteriormente, este proyecto de sistematización de experiencias busca:

# **Objetivo General**

 Contribuir en el aprendizaje de gestemas (señas) académicos para los estudiantes sordos de la licenciatura en Diseño Tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional, a través del diseño de un ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la Web.

## **Objetivos Específicos**

- Diseñar un ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la Web, que contemple el manual de Lengua de Señas Colombiana con los elementos recopilados para gestemas, por medio de los estudiantes sordos, los intérpretes, y los docentes del departamento Tecnología.
- Orientar la estructuración del ambiente de aprendizaje con los pasos del contenido del manual dentro de la Web en la elaboración de los videos, los conceptos y las fotografías.

- Obtener algunos de los conceptos de terminología y la definición de la que se ocupa departamento tecnología y licenciatura en Diseño Tecnológico a partir de los autores, trabajados por los docentes y estudiantes del departamento Tecnología.
- Recopilar algunas señas existentes y creadas por estudiantes sordos para los conceptos disciplinares del programa académico de Diseño Tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional.

#### **Antecedentes**

La presentación de los antecedentes se hará en orden cronológico, con la fecha y respectivos autores que tienen que ver con la investigación a nivel nacional de pregrado, principalmente referidos para este caso con temáticas relacionados con experiencia de sistematización un ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la Web, para algunos, de una lexicografía en Lengua de Señas Colombiana en el programa académico de Diseño Tecnológico.

Antes que nada, es de resaltar que durante muchos años los estudiantes sordos no accedían a la universidad dada la dificultad en la consecución de intérpretes para favorecer la comunicación y claramente no se realizaban proceso de inclusión. Posteriormente, hacia el año 2003 en la Universidad Pedagógica Nacional se admitió un grupo de estudiantes sordos para los diferentes programas curriculares de formación de licenciados (Rodríguez, García, & Jutinico, 2008).

Dicho proceso ha demandado la construcción de un modelo de inclusión para atender a las necesidades específicas de la comunidad sorda inscrita en la universidad, el cual se ha realizado con base en el estudio, la investigación, la reflexión y el debate permanente sobre el sujeto sordo y sus necesidades de desarrollo educativo, social y laboral. La propuesta inició junto con la admisión de estudiantes sordos en el proyecto Manos y Pensamiento: Inclusión de estudiantes Sordos a la vida universitaria (Rodríguez, García, & Jutinico, 2008), y tiene como propósito la formación de licenciados sordos para atender las necesidades educativas de la población sorda colombiana.

La inclusión de estudiantes sordos tiene como fin fortalecer las capacidades humanas, cognitivas y lingüísticas de su comunidad y contribuir a los procesos de transformación en el sistema educativa y social, formando maestros sordos que en un futuro logren obtener una mejor calidad de vida para dicha comunidad. En tal sentido, el Proyecto Manos y Pensamiento propone

"Fortalecimiento de la lengua de señas como primera lengua. Dado que la lengua de señas no cuenta con códigos suficientes para significar conceptos propios del campo de la pedagogía y de las diferentes disciplinas que abordan en su proceso formativo, se creó un espacio académico denominado Fortalecimiento de la Lengua de Señas Colombiana, desde el cual se busca la generación y consolidación de nuevo vocabulario que contribuya al mejoramiento de los procesos de comunicación y comprensión requeridos para garantizar aprendizajes significativos en los estudiantes sordos.

En sus diferentes niveles, este espacio enfatiza aspectos relacionados con la construcción, discusión, socialización y validación de vocabulario, mediante estrategias de organización y sistematización del mismo, tomando como referente las disciplinas y campos de conocimiento a los que pertenece." (Rodríguez, García & Jutinico, 2008, p.185).

Según un artículo del proyecto de Manos y Pensamiento (2008), se propone el espacio académico de fortalecimiento de Lengua de Señas Colombiana, en el cual se proponen

algunas estrategias para la generación y sistematización del vocabulario técnico pedagógico propio de las diferentes licenciaturas por parte de los estudiantes sordos.

Por otra parte, en el departamento de Biología de Universidad Pedagógica Nacional, se presenta un proyecto de grado de Alvis en él 2011, relacionado con una investigación cuya estrategia fue la sistematización de experiencias. En esta tesis se plantea como objetivo general realizar un diccionario teórico-visual de señas para los componentes disciplinares en el ciclo de fundamentación del proyecto curricular de licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional.

La investigación es corte cualitativo y con la utilización de un enfoque de acción participativa con cuatro fases, en donde, se recopilaron las señas ya existentes por estudiantes sordos que cursan o cursaron la carrera en el proyecto curricular de licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional. En la segunda fase se obtuvieron los conceptos estructurantes de los componentes disciplinares del ciclo fundamentación del proyecto curricular de licenciatura en Biología. En la tercera fase se construyó el cuadro de conceptos con las definiciones para cada semestre, las señas correspondientes, fotografías y videos. En la cuarta y última fase fue el diseño y edición del "Diccionario teórico-visual de señas para los componentes disciplinares del ciclo fundamentación".

Las conclusiones de acuerdo el proyecto curricular de licenciatura en Biología se concretaron los conceptos estructurantes, con las definiciones y conceptos relacionados en cada eje curricular del ciclo de fundamentación, se obtuvieron por cada eje entre diez y doces conceptos aproximadamente.

El diccionario es construido gracias a la recopilación que se hace del vocabulario que los estudiantes sordos generaron durante su formación como futuros docentes de Biología. Si bien se logró recopilar el vocabulario en lengua de señas, también se hace un fortalecimiento en la definición de los conceptos trabajados para el ciclo de fundamentación del proyecto curricular de licenciatura en Biología.

#### Además, Alvis precisa una

"Recomendación: como futuro docente es necesario exigir al estudiante sordo que al hacer un reconocimiento de los conceptos pueda generar vocabulario en lengua señas colombiana pertinente para el manejo de los conceptos biológicos con el fin de hacer una formación de calidad y lograr una mejor comunicación en los procesos de aprendizaje y evaluación.

Proyección: que se hace desde esta investigación es la oportunidad de recopilar vocabulario en LSC de los conceptos biológicos para el departamento de Biología con el fin de evitar inconvenientes en la comunicación." (Alvis, 2011, p.9-8).

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, el trabajo de Alvis (2011), es importante para la presente investigación dado que se hace énfasis en el vocabulario pedagógico del programa académico de Biología y puede ser aplicable a la licenciatura en Diseño Tecnológico. Para este caso, se aporta en el diseño de un ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la Web, cuyo propósito es permitir a los estudiantes Sordos apropiar el vocabulario pedagógico de esta área.

Por último, se revisa un artículo Instituto de Investigación en Ciencias y Tecnología Informática (2003) el cual aporta a la temática de esta investigación lo concerniente a los aspectos a considerar en el diseño de Ambientes de Aprendizaje Computacional que permitan una mayor interacción y contribuyan a un aprendizaje más significativo.

En ese sentido, el Instituto de Investigación en Ciencias y Tecnología Informática expresa que:

"La Asistencia Visual en la evaluación del sitio: Uno de los aspectos de interés luego de la publicación de un sitio, es el uso que hacen los usuarios del mismo, por ejemplo, secuencia de navegación, operaciones que se realizan, permanencia en cada página. Es importante poder contar con herramientas visuales que permitan detectar patrones de comportamiento o de uso dentro del sitio." (Instituto de Investigación en Ciencias y Tecnología Informática, 2003, p3-5)

#### Marco teórico

En este primer apartado de este proyecto se relacionan los aspectos teóricos y la fundamentación relacionada con la Lengua de Señas Colombiana, la gramática de la lengua de señas, la Fundación de Árbol de la Vida (FUNDARVID) y el modelo de Gagné y White, para luego explicar cómo estos fundamentos se concentran en la propuesta de un ambiente de aprendizaje computacional que permita el contextualizar el aspecto lexicográfico de la Lengua de Señas Colombiana académica, como resultado de la sistematización de experiencias.

# Lengua de Señas Colombiana

Dentro de los aspectos teóricos a resaltar con relación al concepto de lengua de señas, utilizada a lo largo y ancho de nuestro país por la comunidad sorda, se contemplan en el presente proyecto los siguientes:

De acuerdo con Tovar, 2001, se entienden las lenguas de señas como

"verdaderas lenguas naturales con una estructura y léxico propios que permiten una cantidad indefinida de enunciados sobre cualquier aspecto de la realidad o de la fantasía, y cuya única diferencia con las lenguas orales es que se realizan en el espacio tridimensional y utilizan, por lo tanto, el canal de comunicación viso-gestual." (P. 45).

Es decir, lengua natural de carácter viso gestual, cuyos canales de expresión son las manos, los ojos, el rostro, la boca y el cuerpo, y su canal de recepción es visual, manejo del léxico de la lengua de señas local con el orden sintáctico de la lengua oral.

# Gramática de la Lengua de Señas Colombiana

En el libro de Oviedo, (2001) llamado *Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas*, trata con detalle el estudio lingüístico de la Lengua de Señas, relata como William Stokoe demostró que la Lengua de Señas tenían partes que podrían ser estudiadas tal como las otras lenguas, allí nace el interés de los lingüistas por la vida de los sordos.

Stokoe en 1978, citado por Oviedo (2001), propuso un modelo llamado Modelo Secuencial el cual fue acogido posteriormente por científicos para ser estudiados, aunque no cambiaba en esencia, si enriquecía cada vez más el modelo que contemplaba, este planteaba que las señas estaban compuestas por unidades menores, en la cual se estudiaban tres parámetros, **Tab**: *Nombraba la ubicación de la seña*, **Sig**: *designaba el movimiento* y **Dez**: *daba cuenta de la forma que adaptaba la mano*. Luego con otros estudios vendría unos cuatro parámetros que era el de orientación: que indicaba el movimiento.

Posteriormente, al observar los aportes de Oviedo (2001), se reconocen de manera importante tres componentes fundamentales. Postura de la mano: está relacionado con la posición de sus partes configuración manual, su ubicación y su orientación. Estos rasgos se

denominan rasgos articulatorios, y el conjunto que constituyen, matriz articulatoria, la cual incluye tres componentes, cada uno de los cuales comprende a su vez grupos de rasgos:

- Configuración manual (CM): cómo se colocan los dedos y el pulgar.
- **Ubicación** (**UB**): dónde se ubica el articulador manual.
- **Orientación (OR)**: cómo está orientado el articulador (Oviedo, 2001)

Componente Configuración Manual (CM), es decir, las posturas adoptadas por las manos al señar, las cuales son el componente más complejo y con mayor capacidad distintiva de todos los que intervienen en la conformación de las señas. En este capítulo, entonces, se presentará el inventario de CM que aparecieron regularmente en las muestras de LSC analizadas para la realización del libro y, además, se presentará un esquema descriptivo para analizar y transcribir estas CM en sus rasgos esenciales.

# Locaciones definidas por coordenadas en el espacio de las señas

Cuando la actividad de la mano que se articula no tiene que tocar algunas partes del cuerpo ni con la otra mano, entonces este parámetro puede utilizar el sistema de coordenadas espaciales tridimensionales para aclarar la ubicación con la mano en el espacio de las señas (Oviedo, 2001).

Ese sistema de coordenadas tiene tres ejes: primero de Planos verticales, segundo de planos horizontales y tercer de Distancia). El primero eje da significado a las zonas del cuerpo del señante desde la coronilla hacia el abdomen, es decir registra las zonas de Coronilla,

Frente, Nariz, Boca, Barbilla, Cuello, Hombro, Pecho, Costillas y Abdomen. El segundo eje enumera los puntos vectoriales en el plano horizontal a partir del centro del cuerpo que, el cual se representa con el símbolo VØ (vector central). El siguiente vector lateral 1 (V1) pasa por la mitad del pecho, el área del esternón. El consecutivo vector lateral 2 (V2) corresponde al área de los brazos y el último, vector lateral 3 (V3) que se extiende hacia el exterior de la línea de hombros y brazos (Oviedo, 2001).

Y el último eje significa la distancia de la seña en relación con el cuerpo del señante. Este eje posee tres grados (próximo p, medio m y distante d). El primero grado p muestra que la seña se articula muy cerca del cuerpo, pero no tocarlo. El segundo m dispone la mano a una distancia correspondiente a la extensión de la mano extendida (a unos 20 centímetros del cuerpo) y el tercero d establece que la seña se articula a una distancia igual o mayor a la extensión del antebrazo (Oviedo, 2001).

Otro componente es la matriz segmental, es el conjunto de rasgos que informan acerca de los tipos de segmento en los cuales se puede analizar la seña y de las características de la acción desarrollada en cada caso. Estos tipos de rasgos son movimiento:

- Movimiento (M): período en el cual algún aspecto de la articulación está en cambio.
- **Detención** (**D**): período en el cual ningún aspecto de la articulación cambia.
- Transición (T): segmento de menor duración que una detención, pero con rasgos equivalentes a una de ellas.

Ultimo componente actividad no manual, denomina expresión facial es significativo en cualquier las lenguas de señas dentro este se refiere a los movimientos de la cara, el cuerpo y la cabeza, en el espacio, a las personas relacionadas con casa fragmento de discurso. Rasgos no manuales que forman parte de la estructura de una seña, y se presentan simultáneamente con los movimientos de las manos cada vez que la seña aparece. Otros los contextos se presentan junto a señas manuales, para indicar que las señas u oraciones junto a las cuales concurren tiene un cierto matriz de sentido (Oviedo, 2001).

#### Fundación Árbol de la Vida

La Fundación Árbol de La Vida (FUNDARVID), es un movimiento educativo bogotano que aspira a la transformación de la lengua de los sordos de Colombia, a través de la creación de nuevos tipos de palabras (señas). necesidades de los niños, jóvenes y adultos Sordos, especialmente están en proceso educativo, social y cultural.

El Artículo titulado: "Fundación Árbol de Vida: sobre criterios para diseño de señas" (Rodríguez & Cely, 2014), aborda la importancia de la metodología de FUNDARVID sobre los criterios para la creación de vocabulario en lengua de señas cuyo proceso tiene que ver con los gestemas creados o los neologismos propios de conceptos. Allí se presentan los siguientes cinco (5) pasos:

 Cuando presenta un nuevo concepto debe investigar qué es y por lo tanto se debía tener en cuenta las siguientes condiciones:

#### Significado:

- Red semántica: El uso de la Lengua de Señas es importante el pensamiento la relación que hay de lo general a lo particular y de lo particular a lo general para alcanzar la estructura mental.
- <u>Etimología</u>: Es que estudia origen de las palabras, que explica su significado y su forma.
- <u>Polisemia</u>: (pluralidad de significados de una palabra).

#### Significante:

- Configuración manual
- Espacio
- Simplificación del movimiento
- 2. El lenguaje y el pensamiento en el ser sordo (Aristóteles) (Empirismo como la base de ciencia, pág. 36)

La propuesta retomada por FUNDARVID para la creación de señas se basa en lo propuesto por Aristóteles, quien se percató de la necesidad de distinguir cuidadosamente entre descripción de un objeto y su definición. También avanza en la resolución del problema usando la definición, según él todas las cosas se deben dividir en grupos de acuerdo con el tipo al que pertenecen (géneros).

El siguiente método de dialéctica de Platón es la técnica de la conversación o argumentación análoga para la relación con la Lengua de Señas. Y se da un debate y una discusión teórica para que las señas que se crean de verdad nos lleven a poder conceptualizar. Alguien con el problema en la Persona Sorda es que una palabra contexto que se escribe igual y se pronuncia tiene diferentes significadas.

- 3. Después de esto, lo que se hace en debatir para dar diferentes definiciones relacionadas en la tendencia filosófica.
- 4. Crear una seña según el numeral tres (3), cuando se esté de acuerdo y confirmado sobre algún criterio en señas posteriormente asignar las señas correspondientes.
- 5. Divulgarla en la comunidad Sorda necesitada.

#### Ambientes cognitivistas el modelo de Gagné y White

La propuesta teórica de Gagné en la sistematización de la evolución de su pensamiento en relación al aprendizaje, ofrece Modelo original de Gagné y White, citado por Gutiérrez (1989) dentro de la Psicología del Procesamiento de la Información. Desmostar a

figura 6, obsérvese que las habilidades intelectuales forman parte de la estructura de la memoria. Las interrelaciones entre esta parte de la memoria y las otras están sin explicitar en el modelo (Gagné y White 1978, p. 195). En él se trata de poner de manifiesto las posibles relaciones que existen entre las diversas estructuras de la memoria con los resultados del aprendizaje.

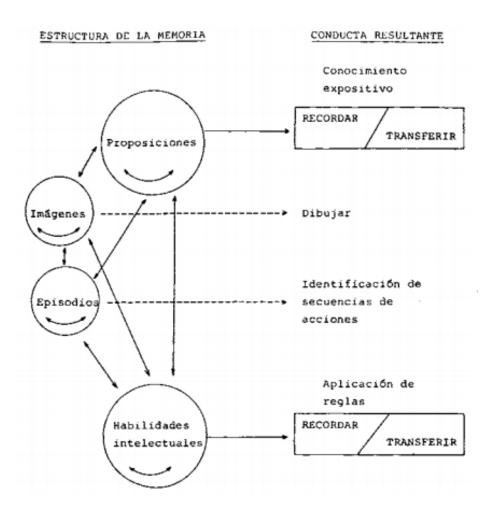


Figura 6: Modelo original de Gagné y White en el que tratan de dar cuenta del aprendizaje dentro de la Psicología del Procesamiento de la Información.

Fuente: Psicología y aprendizaje de las ciencias. el modelo de Gagné (Gutiérrez 1989, pag.155)

A continuación, se aborda el tema relacionado con la propuesta de un ambiente de aprendizaje computacional la contextualización de la lexicografía en LSC académica.

# iPropuesta modelación de un Ambiente de Aprendizaje Computacional. contextualizar lexicografía en Lengua de Señas Colombiana académica

El sustento teórico del presente proyecto, con relación a la sistematización de experiencias, se enfoca a una recopilación lexicografía en Lengua de Señas Colombiana, como se presenta en la figura 7, en donde se evidencia la modelación de un ambiente de aprendizaje computacional, con el fin de integrar lo referenciado por Oviedo, FUNDARVID y modelo de Gagné White.

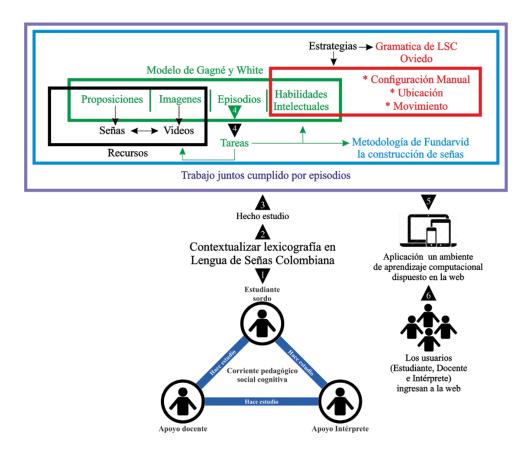


Figura 7: Modelación de ambiente de aprendizaje computacional.

Fuente: Carlos Giuseppe Martínez 2018.

Se inicia con la contextualización propia de la lexicografía en Lengua de Señas Colombiana para el programa académico de Diseño Tecnológico, representada por el triángulo negro e iniciando su lectura por el ordinal uno (1). Se observan círculos negros que representan la diferencia de roles entre: el estudiante sordo, intérprete y docente en dicho de entorno.

A continuación, observamos la diferencia de cada uno de los roles el primer rol es el del estudiante universitario sordo, de acuerdo a los diferentes programas académicos y procesos de desarrollo disciplinares, el segundo rol es el del intérprete, cuya función es de servicio general, como apoyo a los estudiantes sordos para la traducción y comunicación, y el tercer rol, del docente es tener conocimiento de disciplina y apoyo al estudiante. La idea del estudiante sordo fue realizar una lexicografía en Lengua de Señas Colombiana para los diferentes programas académicos, ver a figura 7, la barra azul en forma de triángulo, muestra cómo, unidos docente e interprete, son el apoyo del estudiante con la intención de construir el proceso lexicografía en Lengua de Señas particular. El estudiante sordo realizó el estudio de terminología y su significado y así asignar el significado en señas, y tanto el docente como el intérprete apoyan en la corrección de términos y/o conceptos, por lo tanto, los tres roles juntos son la clave para mejorar y construir, también la forma de triángulo interna muestra el interés del modelo pedagógico social-cognitivo porque saben y conocen el tema de convivencia de los roles de los docentes, los estudiantes y los intérpretes, conectan juntos proceso para construir que ayuda a los sordos a identificar su propia lengua de señas.

A continuación, un interesante proceso de trabajo para lexicografía en Lengua de Señas, neologismo concepto o existente, sin embargo, se debe observar la condición en la figura 7, triangulo negro dos (2), lo importante del estudio respecto a referencias teórico de modelo de Gagné y White, Oviedo y Fundarvid integrada nuevo un marco teórico. Observa figura 7, colores de las líneas de los rectángulos, primero particular a la general ahora empieza línea de rectángulo verde, esto es, el modelo de Gagné y White aprendizaje dentro de la psicología del procesamiento de la Información, importante como estructura de la memoria procesamiento de información sin embargo, no significa, memorizar el procesamiento sobre en Lengua de señas, es decir, contexto mirar y recordar, el significado guía como estructura de memoria procesamiento después manejo facilitad modelo de Gagné y White que dentro proposiciones, imágenes, episodios y habilidades intelectuales, explicar lo siguiente.

Empiezo en primeras proposiciones ambiente de aprendizaje, en contextualizar lexicografía en lengua de señas y proceso su conocimiento. En segundas proposiciones, imágenes, de igual manera videos como ver la línea de rectángulo negro, son recursos señas, también, proposiciones de relación con los signos abstractos o concretos en contextualizar una lexicografía en Lengua de Señas. Observar a figura 7, triángulo de cuatro (4), en tercer episodio, identificación de secuencia de acción, sus tareas, proceso del desarrollo modelo de Gagné y White agrupar con recurso, Oviedo y Fundarvid. Y por último habilidades intelectuales como estrategias relación con línea de rectángulo rojo respecto con lo teórico de gramática de la Lengua de Señas por Oviedo, que su aplicación, es una regla simple, tres

son configuración manual, ubicación y movimiento como exigencia lingüística proceso lexicografía en lengua de señas.

Observa línea de rectángulo azul, sin embargo, no se separan del anterior modelo de Gagné & White, y la gramática de Lengua de Señas Colombiana por Oviedo agrupar por Metodología de Fundarvid respecto el proceso sirve paso a paso el desarrollo del trabajo una lexicografía en lengua de señas. Posterior, línea de rectángulo de violeta, en general su proceso cumplido por episodios, la anterior tarea de secuencias, se agrupan con recursos, modelo Gagné & White y la gramática de Lengua de Señas Colombiana por Oviedo (2001), construcción claro paso a paso.

Observa figura 7 triangulo (5) es decir, un ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la Web, entrar no solo computacional, se podrían en uso la Tablet y el celular por la tanto, depende del internet, vincula tecnología, triangulo (6) es decir, los usuarios (estudiantes, docentes e intérpretes), pueden ingresar en la Web, uso de ambiente de aprendizaje computacional abierto, la oportunidad lexicografía empieza con la introducción, el contenido del manual, guía paso a paso, la explicación un modelo ambiente de aprendizaje computacional, los estudiantes de los diferentes programas académicos cada uno según su disciplina, debe trabajar lexicografía en lengua de señas y su posible retroalimentación lo mismo hacen modelación de ambiente de aprendizaje computacional.

#### Metodología

La propuesta del proyecto es cumplir la metodología para la realización de este trabajo y así, contribuir con el aprendizaje de gestemas para los estudiantes Sordos de Licenciatura Diseño Tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional, también apoyar en el proceso de inclusión de personas sordas de los programas académicos y el proyecto Manos y Pensamientos de la Universidad Pedagógica Nacional,

El método de esta sistematización de experiencia, se organiza en función de los momentos de la sistematización que siguen a continuación en la elaboración del proyecto (Cooperativa Centro de Estudios para la Educación Popular, 2010) elaborar las propuestas transformadoras, sistematizar los aprendizajes y construir la estrategia de socialización de los resultados de la sistematización, dentro en cuarta (4) de las fases logran alcanzar objetivos.

**1ª Fase:** Recopilar algunas señas existentes en el proyecto de Manos y Pensamiento, también YouTube canal "intérpretes UPN" para los conceptos disciplinares del programa académico de Diseño Tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional.

Para comenzar, la intención es la recopilación exploratoria sobre el vocabulario en señas de Diseño Tecnológico sin embargo, como se sabe algunos documentos o videos académicos para la Lengua de Señas Colombiana esta allá en el proyecto Manos y Pensamiento también están los discos DVD y todo lo que han subido en YouTube canal

"intérpretes UPN", cuando se realiza el análisis, observamos que hay algunos términos y conceptos, como por ejemplo de Diseño Tecnológico, no solo tiene una seña, sino que tienen dos o más señas, y otras que son dependientes de algún concepto antiguo o presente y también del contexto, cuando ya se realiza la selección definitiva para señas de Diseño Tecnológico, entonces se deben pasar a una lexicografía específica, que corresponde a la próxima tarea, segunda fase.

Además, algunos términos no existen en el vocabulario de señas, sino que entonces deben ser creadas como método neologismo de vocabulario en señas, sin embargo, a continuación, en la segunda fase se observa.

2ª Fase: Obtener la fundamentación de marco teórico que aclaran los conceptos de LSC y la definición de la que se ocupa el departamento de tecnología a partir de los autores trabajados por los docentes y estudiantes del departamento de Tecnología.

Como vimos anteriormente, en la primera fase se prepara teniendo en cuenta los términos existentes y desconocidos de aquel momento, y el de vocabulario en señas creadas y en siguiente fase, la segunda como se obtiene una lexicografía vocabulario en señas que demuestra la relación del marco teórico en la propuesta de modelación de un ambiente de computación dentro del modelo de Gagné y White, son Procesamiento de la Información en el contexto estructura memoria no es indispensable la memoria para señas solo el contexto como guía, para recordar la relación con la propuesta de metodología de creación del árbol

de la vida y ver que tanto aporta un documento de la metodología sobre criterios para diseño de señas.

Me parece interesante la metodología de Fundarvid, la construcción de Señas se presenta en los siguientes pasos:

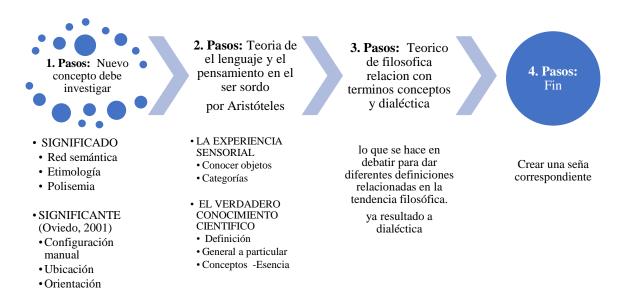


Figura 8: Metodología integrada para LSC de Fundarvid - Oviedo.

Fuente: Elaborado por Carlos Martínez 2018

Ver figura 8, una revisión bibliográfica respecto a metodología de Fundarvid a relación con la gramática de la Lengua de Señas Colombiana (Oviedo,2001).

**3ª Fase:** Orientar la estructuración del contenido del manual dentro lo Web, según el manual de instrumentación en la Web dentro los marcos teóricos y la relación con los conceptos, señas, fotografía y videos.

Finalmente, definidos los conceptos desde Diseño Tecnológico, se realizaron así, los estudiantes sordos se tomaron las fotografías y los videos correspondientes a las señas, con anterioridad habían sido recopiladas para efectos de la segunda fase de la metodología y también aportar al marco teórico "propuesta de un ambiente de aprendizaje computacional" lo importante del proceso con el proyecto comprende la relación con las fotografías y los videos correspondientes a las señas. Ahora bien, al mismo tiempo se hacía una revisión ver anexo 4, respecto a la rúbrica criterio documento visual Los estudiantes sordos tendrán acceso a lo dispuesto en la Web, como procesos presentaciones introducción con la misma información.

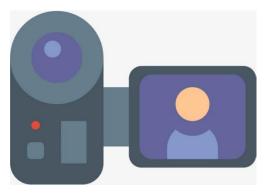


Figura 9: Lineamientos digitales del video Fuente: Elaborado por Carlos Martínez 2018

#### 1. Lineamientos digitales de video

Resolución: 720P o HD y 4.2 MP

Iluminación: claridad de la claridad



Figura 10: Protocolo de presentación Fuente: Elaborado por Carlos Martínez 2018

#### 2. Protocolo presentación

Fondo gris, fondo acorde al proyecto, no genera distractores, marco de referencia 3 cm arriba de la coronilla y 3 cm abajo de la cintura.

### 3. Espacio sígnico claramente establecido

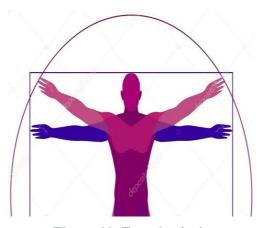


Figura 11: Espacio sígnico Fuente: Elaborado por Carlos Martínez 2018

- Usa el espacio sígnico de 210° de apertura aprox
- Aprovecha el espacio alrededor del cuerpo en plano de tres ejes
- La organización del espacio es equilibrada
- Ubica los elementos principales en espacios
  fijos y cercanos a su cuerpo, a los cuales se
  refiere fácil y cómodamente para claridad del
  lector.

**4ª Fase:** Diseñar un ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la Web, es decir, el manual con los elementos recopilados para lexicografía en gestemas, por medio de los estudiantes sordos, los intérpretes, y los docentes del departamento Tecnología.

Los estudiantes sordos tendrán ingreso a lo dispuesto en la Web, como procesos presentaciones introducción este cuenta con la misma información. Después se agrega lexicografía en gestemas en la Web, los estudiantes sordos construyen de la lexicografía en gestemas, un apoyo importante al material en un ambiente de aprendizaje computación, ver a figura 12, incluyendo los videos, seña de la palabra, contexto de la seña, imágenes y derecho de autor.



Figura 12.: Pagina Web "WIKISORCOL Diccionario Lengua de Seña Colombiana" Fuente: http://www.iticae.com/wikisorcol/php/wikisorcol.php por elaborado Carlos G. Martínez

#### Descripción Ambiente De Aprendizaje

Para el resultado (descripción Ambiente de Aprendizaje Computacional) se organizaron a partir de la descripción de este proyecto, se ha querido utilizar el método de sistematización de experiencias puesto que el presente trabajo está dirigido a los estudiantes del Programa de Diseño Tecnológico, dada la complejidad que revisten algunos vocablos técnicos y a la experiencia vivida (en el segundo periodo académico de 2018) en la Maestría de Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación, que ofrece la Universidad Pedagógica Nacional, desde los cursos de Pedagogía Computacional y Ambientes de Aprendizaje dispuestos en dispositivos móviles.

El proceso se hace en las clases de los dos cursos de la Maestría de Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación, y así aprovechar y sistematizar las experiencias. Se ha pensado ¿Qué propósito tiene este proyecto relacionado con ofrecer los dos cursos de maestría? mi idea, es el diseño de un ambiente de aprendizaje computacional dispuesto lexicográfica en lengua de señas colombiana, que proporcione un apoyo en los procesos de comunicación de la comunidad académica, principalmente la de estudiantes sordos.

Curso de Ambientes de Aprendizaje dispuesto en dispositivos móviles, sin embargo, en este sentido el diseño del Ambiente de Aprendizaje dispuesto en la Web permitirá que se encuentre la seña correspondiente a un determinado vocablo técnico, adicionalmente, mostrará el contexto en el cual dicha seña también se encuentra y la forma como allí se interpreta.

Desde este pre proyecto un boceto de diseño para estructura en la Web, terminado esto, lo que sigue después, es determinar cuál es propósito de un Ambiente de Aprendizaje Computacional finalidad lexicografía en Lengua de señas, cuyo boceto de la Web, por ahora se realizó la aplicación, cuyo proceso el código HTML en español "lenguaje de marcas de hipertexto", (en inglés de HyperText Markup Language) es solo una estructura básica y un código para la elaboración de la página web. Luego el vínculo con otro, que es el código CSS en español" Hoja de estilo en cascada", (en inglés de Cascading Style Sheets) es un lenguaje de diseño gráfico para crear como presentación. Después, hacer una base de datos de vocabulario

A continuación, la recopilación del vocabulario en Lengua de Señas académico en la Universidad Pedagógica Nacional que pueden encontrar en la página de YouTube del canal de los "intérpretes UPN", en el sentido del vocabulario de Diseño Tecnológico, sin embargo, no son todos, solo se recopilaron y seleccionaron del vocabulario diez (10) de las palabras de Diseño Tecnológico. También se evidencian el proceso de encuesta a estudiantes en relación con este proyecto interesante, el concepto de las palabras en seña de Diseño Tecnológico.

Posteriormente, la elaboración de este proyecto en un Ambiente de Aprendizaje Computacional Dispuesto en la Web ver a figura 13, a continuación, la descripción del ambiente y de donde surge la idea correspondiente al nombre "WIKISORCOL" etimología Wiki es wikiwiki, "rápido" en hawaiano uso de tecnología por internet de búsqueda fácil y rápida, SORCOL es Sordo Colombiano.



#### WIKISORCOL DICCIONARIO LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA







Figura 13.: Pagina Web "WIKISORCOL Diccionario Lengua de Seña Colombiana" Fuente: <a href="http://www.iticae.com/wikisorcol/php/wikisorcol.php">http://www.iticae.com/wikisorcol/php/wikisorcol.php</a> por elaborado Carlos G. Martínez

- 1. Listado de las palabras
- 2. Seña de la palabra (solo seña)
- 3. Contexto de la seña (descripción de señas dialéctica)
- 4. Definición de palabra

#### **Conclusiones**

La sistematización de experiencias permite integrar la relación entre teoría y la propuesta del Ambiente de Aprendizaje Computacional dispuesto en la Web, a través del cual se hace posible la recopilación de algunas señas y conceptos disciplinares de la Licenciatura en Diseño Tecnológico, haciendo más fácil su comprensión en otros conceptos y permitiendo la apropiación de aquellas señas nuevas.

La participación de la comunidad de estudiantes sordos permitió identificar la problemática a partir de la cual se logró el desarrolló del Ambiente de Aprendizaje, ello, contribuye a la formación de estudiantes, como futuros docentes. Adicionalmente, permite el fortalecimiento en la definición de conceptos trabajados.

Finalmente, el proceso de integración entre la Licenciatura de Diseño Tecnológico y la Maestría en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación ha sido un proceso enriquecedor desde la óptica del proyecto de inclusión y servirá de ejemplo en otros programas de postgrado para que se permita dicha opción de grado para los programas de pregrado de la Universidad Pedagógica Nacional.

#### Referencias Bibliográficas

Alvis, A. (2011). propuesta de un diccionario teórico-visual en señas para los componentes disciplinares en el ciclo de fundamentación del proyecto curricular de licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá: Universidad Pedagògica Nacional.

Barreto, A., & Cortés, Y. (2013). variación sociolingüística en la lengua de señas colombiana: observaciones sobre el vocabulario deportivo, en el marco de la planificación lingüística. Obtenido de revistas.unal:

https://revistas.unal.edu.co/index.php/formayfuncion/article/view/44568/45868

Cooperativa Centro de Estudios para la Educación Popular. (2010). La Sistematización de Experiencias: un método para impulsar procesos emancipadores. Caracas: Fundacion Editorial El perro y la rana.

Gutiérrez, R. (1987). psicología y aprendizaje de las ciencias. el modelo de Gagné. Obtenido de raco:

https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/51249/92993

Instituto de Investigación en Ciencias y Tecnología Informática. (2003).

Ambientes de Aprendizaje Computacionales para la educación en sus diferentes modalidades. Obtenido de sedici.unlp:

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/21418/Edu010.pdf?sequence=1

Ley 982. (09 de Agosto de 2005). *LEY 982 DE 2005*. Obtenido de mintic.gov: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3726\_documento.pdf

Massone, M. (2012). *Diccionarios de lenguas de señas: consideraciones lexicográficas*. Obtenido de cultura-sorda: http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Massone\_Martinez\_Curso\_LSA\_Parte\_IV\_2012.pdf

Oviedo, A. (2001). Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas Colombiana. Cali: Universidad del Valle/ INSOR.

Rodríguez, E., & Cely, J. (2014). Sobre Criterios Para Diseño De Señas

Fundación Árbol De La Vida: Sobre Criterios Para Diseño De Señas. Obtenido de cultura-sorda: http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/04/FUNDARVID-2014.pdf

Rodríguez, N., García, D., & Jutinico, M. (2008). Inclusión de estudiantes sordos a la vida universitaria: Una experiencia significativa en la Universidad. *Revista Colombiana de Educación, núm. 54.*, 170-195.

Skliar, C. (1997). una reconstrucción histórica, cognitiva y pedagógica. En *La educación de los sordos*. Ediunc.

Tovar, L. (2001). *La importancia del estudio de las lenguas de señas*. Obtenido de Cultura-Sorda: https://cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Tovar\_Importancia\_estudio\_LS\_2001.pdf

#### **Anexos**

#### Anexo 1

El documento de población sorda de Universidad Pedagógica Nacional 2018-II no publicado

PROYECTO MANOS Y PENSAMIENTO

**ESTUDIANTES SORDOS** 

2018-II

## **FACULTAD DE EDUCACION**

rama: Educación Comunitaria con énfasis

en Derechos Humanos

NOMBRE	SEMESTRE
José Armando Nicolás	10
Escobar Rojas	
Angélica Lineros Pantoja	10
Karen Johanna Hernández	7
Blásquez	
Manjarres Montenegro	1
Angie Lorena	
Moreno Aldana	1
Giselle Tatiana	

NOMBRE	SEMESTRE
Anyul Paola Benítez Blanco	8

Programa: Educación Especial

Programa: Educación Infantil

NOMBRE	SEMESTRE
Daniela Alfonso Orjuela	10
Magda Stephany Vargas	8
Gualteros	

## FACULTAD DE BELLAS ARTES

NOMBRE	SEMESTRE
David Andrés Beltrán Rojas	7

Programa: Artes Visuales

## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

NOMBRE	SEMESTRE	<b>Programa:</b> Biología
Viviana Andrea Monroy	10	
Sandoval		
Diana Paola Merchán Pabón	10	
Laura Marcela Herrán	8	
Gómez		<b>Programa:</b> Diseño T
Gomez		
NOMBRE	SEMESTRE	
	SEMESTRE 10	
NOMBRE		
NOMBRE  Carlos Giuseppe Martínez		

Tecnológico

William Herrera Torres	7

## FACULTAD DE EDUCACION FISICA

NOMBRE	SEMESTRE
William Ricardo Barbosa	9
Muñoz	
Sonia Catalina Cruz Gómez	10
Hermes Escamilla Quitian	8

Programa: Educación Física

Programa: Deporte

NOMBRE	SEMESTRE
Cristian Camilo Contreras	3
Ramírez	
Angie Tatiana Hernández	3
Jiménez	
Geraldine Parra García	3

## Anexo 2

Encuesta realizada a la comunidad sorda. Elaborado por Carlos Martinez, 2018.

PREGUNTAS RESPUESTAS	
Encuesta sobre mi proyecto de grado	
1. ¿Que opinión tiene del vocabulario en lengua de señas que se usa en los * programas académicos de la Universidad Pedagógica Nacional?  AGREGAR ARCHIVO	
2. ¿Por que razón el trabajo de recopilación del vocabulario en lengua de señas y grabación no esta a cargo de los estudiantes sordo y si de los interpretes?  AGREGAR ARCHIVO	
3. En su opinión ¿es claro el vocabulario reunido por el proyecto manos y pensamiento, hablando de conceptos y claridad de la misma?  AGREGAR ARCHIVO	

Anexo 3

Resultados de la encuesta realizada.

Encuesta sobre mi proyecto de grado traduccion video textos			
ESTUDIANTES	¿Qué opinión tiene del	¿Por qué razón el trabajo de	En su opinión ¿es claro el
LICENCIATURAS	vocabulario en lengua de señas	recopilación del vocabulario en	vocabulario reunido por el proyecto
	que se usa en los programas	lengua de señas y grabación no está	Manos y Pensamiento, hablando de
	académicos de la Universidad	a cargo de los estudiantes sordo y si	conceptos y claridad de la misma?
	Pedagógica Nacional?	de los intérpretes?	
Estudiante n° 1	Mi carrera Lic Biología	Es lo importante recopilación del	Nosotros los sordos profesionales
	experiencia su programa de	vocabulario en lengua de señas,	relación con lo docentes explicativos
	academica productos	Sordos a la relación con lo docentes,	tema vocabulario en señas más
	vocabularios ya conocen cuando	lo maestrías, lo doctores y lo	aclaración, pero intérpretes

en la clase Oventes y Sordos incluye un servicio de intérprete para la comunicación sobre a sus de académicos materias docentes explicativa en su clase propia lingüística, uso de términos académicos riquezes, sin embargo, Sordo algunos no hay vocabulario señas académico toca manual abecedario de lengua de señas por la tanto atrasado tiempo perdido algo entonces debe idea corresponda vocabularios en señas para academica sirve si ventaja

profesionales adaptación de su perfil de profesional objetivos están de acuerdo con constitución para vocabulario en señas, resultado deben Sordos sus propios lengua de señas academico productos del vocabulario en señas, solo roles intérpretes objetivo servicio y algo traduccion conceptos y contextos. Pero ella dice intérpretes quieren hacer productos de vocabularios en señas eso por la tanto estudiantes sordos e intérpretes como tensiones algo inconveniente afectan a estudiantes sordos LS desánimo

aprovechan divulgar de uso vocabulario en señas significa rol intérpretes no son profesionales solo objetivo servicio traducción lengua de señas por eso errores, intérpretes hicieron divulgar vocabularios en señas solo corresponda señas pero no hay definición de palabra o seña, luego alguien personas sordas algo pregunta al intérprete un término definición intérprete dice no sé definición como sabes corresponde un seña cual justifica definición o explicar por eso problema entonces sordos cada unos los programas

uso de vocabularios en señas y otra desventaja algunos intérpretes algo no está de acuerdo algo cualquiera corresponde uso de vocabulario en señas falta acuerdo a los estudiantes Sordos algo puede afectar intérpretes y Sordos eso desventaja. Entonces otros intérpretes algo sabes patrón oficial perfil de profesional que de acuerdos algo para conceptos de términos corresponder uso de señas o

el tema vocabulario en señas cuando ya listo recopilación resultado oficial pero aun no deben analizar proceso compartir con sus compañeros estudiantes sordos para que ellos confirme a resultado listo luego algo divulgación no obstante intérpretes una vez divulgan vocabulario en señas donde intérprete debe analisis con Sordos | proyectó Manos y Pensamiento, como sabe Grabación no está a cargo de los estudiantes sordo vocabulario en señas porque y si de neologismo en señas contexto los intérpretes razon entidad el

sordos conviven con docentes sobre

académicos algo patrón conocimientos podríamos explicativo correspondan señas términos conceptos unos especificar.

aplicación sirve uso igualdad académica como oyentes.

adaptación su academico. Además | proyecto Manos y Pensamiento algo de su normas dice sueldo contrato vocabularios señas son requisa laboral condición normas, los intérpretes hizo recopilación del vocabulario en señas y divulgación pero no cumplir porque algunos correctos e incorrectos significado identificación deterioro proyecto Manos y Pensamientos derechos obligatoria por eso falta de acuerdo estudiantes sordos algo incómodos, conciencias sordos falta posicion fuerza construir identidad propia lengua de señas.

#### Estudiante n° 2

vocabulario en señas para los programas academicos por que ellos necesidades algunos los terminos desconocido como proceso idea corresponda uso de señas, necesario vocabulario en señas academico como riqueza de señas

Lo importante sirve productos del Si se recopilación del vocabulario si ha visto a en lengua de señas, Sordos yo conciencia no quiero publicar razon no hay tiempo, obviamente dice intérpretes quieren hacer productos de vocabularios en señas eso por la estudiantes tanto sordos intérpretes como tensiones algo inconveniente afectan a estudiantes sordos lengua de señas sin embargo, tocar divulgación no obstante intérpretes divulgan una vez vocabulario en señas donde proyectó Manos y Pensamiento.

YouTube hav vocabulario señas concepto entienda y no entienda casi total conceptos de señas no hay informacion proceso claro por eso debil entonces, los estudiantes sordos no saben que concepto de disciplinar donde no hay justifica relacion señas y conceptos y falta no confirme crear vocabulario en señas.

#### Estudiante n° 3

opinión productos Mi vocabulario en señas para que desarrolló el proceso niveles facultades humanidades conocimiento sirve productos del vocabulario en señas neologismo algo riquezas, ejemplo otro uso del vocabulario básico no es riquezas señas no claro entender académico algo definicion conceptos nadie por la tanto sirve productos de vocabulario en señas alto nivel académicos constitución es lo importante deben seguir productos del uso de señas.

Recopilación del vocabulario en señas, los intérpretes si hizo trabajar vocabulario en señas y otro no de los sordos pero ante pasado si divulgar actualmente que no hizo o no se razón ambos falta de acuerdo preparar recopilación vocabulario señas. en intérpretes nota razón posible ellos aprovechan apropiar hacer parece "YO" si saben corresponde estudiantes universidad pedagógica hicieron trabajar nacional

Ya tienen variable video del vocabulario en señas. Reflexionar y analizar si algunos si conoce sabes definición razón su programa académico de ed. Física u otro desconocido neologismo en señas que otros programas académicos falta definición y explicativa sobre vocabulario en señas razón falta dar conocimiento constitución importante complemento entender, significa de término y seña razón si cómo ha visto si hay corresponda parece. La comunidad sorda solo seña sin embargo no hay definición y explicativa sobre señas. Antepasado un persona sorda de ex

		recopilación vocabularios en señas	estudiante de UPN actual docente
		razón su personal algo excusas no	empleo en UPN hablan diálogo en su
		sabía, entonces nosotros sordos	clase sobre académico, me veo
		falta de confirmar.	reflexionar y analizar académico y no
			académico sobre vocabulario en
			señas es lo importante docente dice
			"OBSERVAR" si conocen significa
			concepto señas diferente parece 2
			formas de señas "vigilar" y
			"seguridad" justifica explicativo seña
			concepto.
Estudiante n° 4	Claro que si, gran importancia	Productos del vocabulario en señas	Mismo anteriormente 2 punto de
	productos del vocabulario en	responsable parece oculta algunos	respuesta, ha visto a You Tube hay
	señas de academicos ellos si	no publicacion. Reflexion para que	vocabulario en señas algunos
	necesidad vocabularios porque	algunos sordos ya hicieron tesis	concepto entienda y no entienda casi

falta muchas vocabulario en señas de academicos tambien contextos palabras muchas diferentes en señas. Ademas la comunidad sorda cual primero idioma lengua de señas.

algo hay lexicografía s en señas nuevo vocabulario puede digulvar pero parece proyecto Manos y Pensamiento no divulgar en señas o nuevo señas sin embargo no publicacion nada, ha visto encontra a universidad pedagogica nacional mi carrera Biologia DVD o YouTube vocabulario en señas de Biologia quien hizo los interpretes y antigua sordos sus ex egresados comparativa entonces roles interpretes y estudiantes sordos uso

algo hay lexicografía s en señas total conceptos de señas debil o no nuevo vocabulario puede digulvar buena calidad porque no relacion con pero parece proyecto Manos y la programa academico tambien Pensamiento no divulgar en señas o producto del vocabulario en señas guardar eso problema tambien donde no hay justifica relacion señas documental visual en señas hay y conceptos y falta no confirme crear nuevo señas sin embargo no vocabulario en señas

de señas parece mismo y otros algunos diferentes como estandanizar afecta a confundido concepto señas, una palabra y tres formas señas diferentes cual confirme unico seña imposible por eso errores entonces estudiantes sordos, interpretes y docentes faltan de acuerdo arreglan con sus compañeros lic Biologia para que reunión trabajo corresponda producto del vocabulario en señas de programa academico calidad buena y luego divulgar eso mejor. Tema no es critica respecto algunos

los interpretes agradecer apoyan a sordos ideas vocabulario en señas pero debe personas sordas identifidad propia producto del vocabulario en señas entonces interpretes solo ayudan algo concepto y contextos algo evitar problema, ha visto a YouTube hay vocabulario en señas eso situacion los interpretes.

## Anexo 4

#### Universidad Pedagógica Nacional

### **Proyecto Manos y Pensamiento**

Extracto Documento No Publicado: Rúbrica para asesoría de los documentos visuales en Lengua de Señas Colombiana que corresponden a los proyectos de grado

Estudiante:	Capitulo:
Fecha:	

CRITERIOS	NIVEL AVANZADO 50-46	NIVEL INTERMEDIO 45 - 40	NIVEL BÁSICO 39 - 30	NIVEL FUNDAMENTACIÓN 29-20	NIVEL INICIAL 19 - 10	
Acuerdos de presentación						

Lineamientos digitales	-El documento presenta	El documento presenta	El documento la	-El documento presenta	-El texto presenta pocos
de video	todos los lineamientos	la mayoría de los	configuración mínima	por debajo la	o ninguno aspecto que
- resolución	de video pedidos:	lineamientos de video	de aceptación en los	configuración mínima	corresponda con los
-Iluminación	optima resolución del	pedidos, alguno de los	aspectos de video:	de algunos aspectos de	lineamientos formales
Claridad del video	video: 720P o HD y	siguientes elementos	optima resolución del	video pedidos. Sin	pedidos de video, lo
Transiciones y efectos:	4.2 MP, iluminación,	debe mejorarse: optima	video, 480X640 VGA y	embargo, otros aspectos	que afecta la
720P o HD y 4.2 MP,	claridad en las	resolución del video,	3.7 MP, iluminación,	presentan mejor nivel.	comprensión y
iluminación, claridad en	transiciones y efectos	480X640 VGA y 3.7	claridad en el video en		presentación del
las transiciones y		MP, iluminación,	sus transiciones y		documento visual
efectos		claridad en las	efectos		
		transiciones y efectos			
Observaciones					
Protocolo	El fondo genera	La mayoría de aspectos	Los aspectos de fondo,	Los aspectos de fondo,	Los aspectos de fondo,
presentación Aspectos	seriedad y descanso	de presentación fondo,	presentación y	presentación y	presentación y
de presentación del	visual, no distrae, así	vestimenta y	vestimenta son	vestimenta todavía no	vestimenta son vistos,
documento: Fondo,	mismo la vestimenta	presentación	aceptables ante la	corresponden con la	pero afectan la seriedad
Protocolo en vestimenta	del presentador	demuestran seriedad y	seriedad y presentación	seriedad y presentación	y presentación
y presentación personal	corresponde con el	generan descanso	académica de un	académica de un	académica de un

	manejo de protocolo	visual, sin embargo,	documento, sin	documento, sin	documento, sin
Fondo azul rey	académico y formal	uno de los aspectos	embargo, pueden ser	embargo, pueden ser	embargo, pueden ser
(oscuro), fondo	teniendo en cuenta	genera un poco de	mejorados para que	mejorados para que	mejorados para que
acorde al proyecto,	manejo de colores y	distracción o cansancio	sean acordes al nivel	sean acordes al nivel	sean acordes al nivel
no genera	estampados, para no	visual.	esperado de un	esperado de un	esperado de un
distractores, marco de	generar cansancio		profesional.	profesional.	profesional.
referencia 3 cm arriba	visual o distracciones.				
de la coronilla y 3 cm					
abajo de la cintura,					
Nombres autores se					
presentan foto,					
nombre y seña					
Nota de acuerdo al					
nivel en que se					
encuentre.					
Observaciones					
Los nuntos antarioras son r		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	

Los puntos anteriores son permanentes en todas las entregas.

La siguiente parte de la matriz se ira diligenciando por el capítulo que corresponda según la entrega

CRITERIOS	NIVEL AVANZADO 50-46	NIVEL INTERMEDIO 45 - 40	NIVEL BÁSICO 39 - 30	NIVEL FUNDAMENTACIÓN 29-20	NIVEL INICIAL 19 - 10
	COMP	ONENTES DE LA LSC (	(transversales a todo el pr	royecto)	
	-El autor demuestra un	-El autor demuestra un	El autor ubica solo los	El autor ubica <u>algunos</u>	El autor ubica <u>algunos</u>
Espacio sígnico	manejo <u>claro y</u>	manejo organizado del	elementos principales	de los elementos	de los elementos
claramente	organizado del espacio	espacio sígnico: ubica	en el espacio de manera	principales en el	principales en el
establecido	sígnico: <u>ubica todos</u> los	la <u>mayoría de</u>	equilibrada, se refiere a	espacio, se refiere a	espacio de manera
	elementos principales y	elementos en el espacio	estos elementos sin	estos elementos sin	equilibrada, pero coloca
	secundarios en varios	de manera equilibrada,	confundir los espacios,	confundir los espacios,	varios elementos en el
*Usa el espacio sígnico	espacios de manera	mantiene los <u>elementos</u>	sin embargo, <u>la mayoría</u>	sin embargo, <u>casi todos</u>	mismo espacio
de 210° de apertura	equilibrada, mantiene	principales en el mismo	de elementos	los elementos	generando confusión,
aprox	los elementos en el	espacio antes ubicado	secundarios los cambia	secundarios los cambia	así mismo cambia o
*Aprovecha el espacio	mismo espacio antes	para referirse a ellos,	o confunde de espacio	o confunde de espacio	confunde el espacio
alrededor del cuerpo en	ubicado para referirse a	aunque algunos	al referirse a ellos.	al referirse a ellos.	sígnico establecido al
plano de tres ejes	ellos.				

*La organización del		elementos secundarios	Aunque aprovecha la	Aunque aprovecha la	referirse a los
espacio es equilibrada	Aprovecha la amplitud	los cambia o confunde.	amplitud del espacio en	amplitud del espacio	elementos ubicados.
*Ubica los elementos	en <u>los tres ejes</u>		dos de los tres ejes	solo lo hace en dos de	Su uso del espacio tiene
principales en espacios	alrededor de su cuerpo.	Aprovecha la amplitud	alrededor de su cuerpo.	los tres ejes alrededor	poca amplitud cerca de
fijos y cercanos a su		en los <u>tres ejes</u>	-Presenta 8 o más	de su cuerpo.	90° y solo lo hace en
cuerpo, a los cuales se	-Presenta 0 o máximo 3	alrededor de su cuerpo.	equivocaciones en el	-Presenta 10 o más	uno de los tres ejes
refiere fácil y	errores en el manejo del	-Presenta 4 o máximo 7	manejo del espacio	equivocaciones en el	alrededor de su cuerpo.
cómodamente para	espacio.	equivocaciones en el		manejo del espacio	-Presenta 13 o más
claridad del lector.		manejo del espacio			equivocaciones en el
					manejo del espacio
Composición	La estructura de la	La estructura de la	La estructura de la	La estructura de la	La estructura de la
gramatical de la	lengua de señas corres	lengua de señas	lengua de señas	lengua de señas	lengua de señas
Lengua de Señas	de manera clara y	corresponde de manera	corresponde en buen	corresponde en buen	corresponde en buen
	precisa con todos los	clara y precisa en la	nivel con la mayoría de	nivel con la mayoría de	nivel con la mayoría de
Se denota claridad y	niveles acordados:	mayoría de los niveles	los niveles acordados:	los niveles acordados:	los niveles acordados:
manejo adecuado de:	Articulatorio: todas las	acordados:	Articulatorio: la	Articulatorio: la	Articulatorio: pocas de
Nivel articulatorio	señas tienen adecuada	Articulatorio <u>: la</u>	mayoría de las señas	mayoría de_las señas	las señas tienen buena
LSC: configuración;	configuración,	mayoría de las señas	tiene buena	tiene buena	configuración,
orientación, ubicación.	orientación y ubicación	tiene adecuada	configuración,	configuración,	orientación y ubicación.

Sintaxis: organización	Sintáctico: la estructura	configuración,	orientación y ubicación.	orientación y ubicación.	Comete errores
en estructura propia de	corresponde con la	orientación y ubicación	Comete errores sin	Comete errores	afectando el sentido
LSC	ubicación espacial	Sintáctico: la estructura	afectar el sentido	afectando en pocos	Sintáctico: la estructura
Semántico: el uso de	diferenciándose del	corresponde con la	Sintáctico: la estructura	momentos el sentido	en pocos momentos
gestemas corresponde	español	ubicación espacial,	corresponde con la	Sintáctico: la estructura	corresponde con la
disciplinalmente, según	Semántico: el uso de	aunque en algunos	ubicación espacial.	corresponde con la	ubicación espacial.
tipo de documento,	todas las señas	momentos la estructura	aunque en varios	ubicación espacial,	aunque en muchos
discurso y tipo de lector	corresponde con su	se mezcla con la del	momentos la estructura	aunque en muchos	momentos la estructura
esperado.	significado disciplinar,	español	se mezcla con la del	momentos la estructura	se mezcla con la del
Pragmático: los usos	común y pertinente	Semántico: el uso de la	español	se mezcla con la del	español
de gestemas son de uso	Pragmático: el uso de	mayoría de las señas	Semántico: el uso de la	español	Semántico: el uso de
general para	los gestemas permite	corresponde con su	mayoría de las señas	Semántico: el uso de	pocas señas
comprensión de la	que la mayoría de	significado disciplinar,	corresponde con su	pocas señas corresponde	corresponde con su
mayoría de personas	<u>lectores</u> comprenda el	común y pertinente.	significado disciplinar,	con su significado	significado disciplinar,
sordas.	texto.	Pragmático: el uso de	pero algunas señas no	disciplinar, y algunas	y varios momentos las
		los gestemas permite	corresponden con el uso	señas no corresponden	señas no corresponden
	-Presenta 0 o máximo 3	que la mayoría de	común y pertinente.	con el uso común y	con el uso común y
	errores en el manejo de	lectores comprenda el	Pragmático: el uso de	pertinente.	pertinente.
	la estructura	texto.	los gestemas permite		

			que la <u>mayoría de</u>	Pragmático: el uso de	Pragmático: el uso de
		-Presenta 4 o máximo 7	lectores comprenda el	los gestemas no permite	los gestemas no permite
		errores en el manejo de	texto.	que la <u>mayoría de</u>	que la <u>mayoría de</u>
		la estructura	-Presenta 8 o máximo	lectores comprenda el	<u>lectores</u> comprenda el
			10 errores en el manejo	texto.	texto.
			de la estructura	-Presenta 8 o máximo	-Presenta 11 o más
				10 errores en el manejo	errores en el manejo de
				de la estructura	la estructura
Observaciones					
Aspectos	Todos los aspectos	La mayoría de los	<u>Varios</u> de los aspectos	Pocos de los aspectos	Pocos de los aspectos
suprasegmentales	suprasegmentales:	aspectos	suprasegmentales:	suprasegmentales:	suprasegmentales:
	fluidez, entonación,	suprasegmentales:	fluidez, entonación,	fluidez, entonación,	fluidez, entonación,
El habla en LSC lo hace	ritmo y pausas,	fluidez, entonación,	ritmo y pausas,	ritmo y pausas,	ritmo y pausas,
con <u>fluidez (velocidad)</u> ,	permiten comprensión	ritmo y pausas,	permiten comprensión	permiten comprensión	permiten comprensión
adecuada entonación	clara, interés en el	permiten comprensión	clara, aunque algunos	clara porque en varios	clara porque en muchos
desde lo académico,	lector que denotan	clara, interés en el	momentos los errores	momentos los errores	momentos los errores
manejo del ritmo,	coherencia y cohesión	lector que denotan	pueden afectar el	pueden afectar el interés	pueden afectar el
pausas que denotan		coherencia y cohesión	interés del lector, así		interés del lector, así

coherencia y cohesión	del texto y demuestra	de la mayoría del texto	como la coherencia y	del lector, así como la	como la coherencia y
del texto. Todos estos	un estatus académico.	y demuestra un estatus	cohesión	coherencia y cohesión	cohesión
elementos los		académico.	del texto y demuestra	del texto y demuestra un	del texto y no
demuestra desde el	La expresión facial y		un estatus académico.	estatus académico.	demuestra un estatus
manejo de la expresión	corporal corresponde	La expresión facial y			académico.
facial y corporal	con el tipo de discurso	corporal corresponde	La expresión facial y	La expresión facial y	
	y tipo de texto	con el tipo de discurso	corporal corresponde	corporal corresponde en	La expresión facial y
	académico	y tipo de texto	con el tipo de discurso	pocos momentos con el	corporal no corresponde
		académico	y tipo de texto	tipo de discurso y tipo	con el tipo de discurso
			académico	de texto académico	y tipo de texto
					académico
Observaciones					