

**Fortalecimiento de las habilidades de pensamiento desde la taxonomía de Bloom para
potenciar las competencias académicas.**

Diana Sofia Barajas Sandoval

Allison Yuliana Forero Cruz

Universidad Pedagógica Nacional de Colombia

Asesoras:

Diana Abello

Martha Pabón

Contenido	
Introducción	7
Contextualización	9
Caracterización Aula Diferencial	10
Planteamiento del Problema	10
Objetivos	18
Objetivo General	18
Objetivos específicos.....	18
Justificación	18
Revisión de Antecedentes	19
Habilidades de pensamiento.....	20
Video Foro.....	23
Taxonomía de Bloom	24
Marco Teórico.....	27
Personas Sordas.....	27
Lengua de Señas	29
Educación de las Personas Sordas	30
Aprendizaje	36
Habilidades de Pensamiento.....	37
Taxonomía de Bloom	39
Habilidades de Recordar o Conocer	39
Habilidad de Comprender.....	39
Habilidad de Aplicar.....	40
Habilidad de Analizar.....	40
Habilidad de Evaluar.....	40
Habilidad de Crear.....	41
Relación Entre Persona Sorda y Pensamiento.....	41
VÍdeo Foro.....	44
Diseño de Apoyos y Ajustes Razonables	44
Marco Metodológico.....	46
Paradigma.....	46
Tipo de Investigación: Investigación-Acción Educativa	47
Diseño de la Investigación: Ciclo Reflexivo de Kemmis	48
Línea de Investigación	49
Técnicas e Instrumentos.....	51

Escala de estimación.....	52
Diario de campo.....	53
Técnicas de Análisis de la Información	53
Datos Cualitativos.....	53
Datos Cuantitativos.....	54
Categorías.....	55
Categorías Deductivas/Iniciales.	55
Categorías Inductivas/Emergentes.	55
Propuesta Pedagógica “Antes Pensaba... Pero Ahora Pienso”	56
Objetivos	56
Objetivo General.....	56
Justificación.....	56
Habilidades de Pensamiento	57
Rutinas de Pensamiento.....	58
Diario Pedagógico	58
Video Foro.....	59
Modelo pedagógico	59
Estructura Didáctica	61
Unidad didáctica.....	63
Apoyos y Ajustes Razonables	65
Análisis de los Objetivos Específicos	69
Objetivo 1	69
Objetivo 2	77
Objetivo 3	82
Análisis del Objetivo General	83
Objetivo	83
Conclusiones	97
Proyecciones	102
Anexos	103
Anexo 1	103
Anexo 2	107
Anexo 3	108
Anexo 4	115

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. COMPONENTES DEL PENSAMIENTO.....	13
ILUSTRACIÓN 2. RELACIÓN ENTRE PROCESO, PROCEDIMIENTO Y HABILIDAD.....	14
ILUSTRACIÓN 3. CICLO REFLEXIVO DE KEMMIS	48
ILUSTRACIÓN 4. GRUPOS UBICADOS SEGÚN NIVEL. FOTOGRAFÍA.....	67
ILUSTRACIÓN 5. ESTUDIANTES HACIENDO USO DEL ABECEDARIO PLASTIFICADO.....	68
ILUSTRACIÓN 6. MATERIAL PARA LAS UNIDADES.....	68
ILUSTRACIÓN 7. PRIMEROS RESULTADOS DE LA ESCALA DE ESTIMACIÓN.....	71
ILUSTRACIÓN 8. MAQUETA DE LA CIUDAD REALIZADA POR LOS ESTUDIANTES	78
ILUSTRACIÓN 9 EJERCICIO DE MEMORIZACIÓN.....	78
ILUSTRACIÓN 10 LÍNEA DEL TIEMPO Y MAPA CONCEPTUAL.....	79
ILUSTRACIÓN 11 MAPA MENTAL Y CUADRO COMPARATIVO.....	79
ILUSTRACIÓN 12. CONSTRUCCIÓN DE MAPAS POR GRUPOS.....	79
ILUSTRACIÓN 13. IMAGEN DE MAPA MENTAL REALIZADO POR LOS ESTUDIANTES DE GRADO SEXTO-SÉPTIMO	80
ILUSTRACIÓN 14. HISTORIETA HECHA POR EL ESTUDIANTE.....	80
ILUSTRACIÓN 15 SECUENCIA DE LA HISTORIA REALIZADA POR UN ESTUDIANTE.	80
ILUSTRACIÓN 16 FINAL ALTERNATIVO REALIZADO POR UN ESTUDIANTE.	81
ILUSTRACIÓN 17 ESTUDIANTES REALIZANDO LA LECTURA DE HISTORIETAS	81
ILUSTRACIÓN 18 SEÑALAMIENTO DE IDEAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS REALIZADO POR UN ESTUDIANTE	82
ILUSTRACIÓN 19 BANDERAS POR HABILIDAD Y PALETAS DE LOS PERSONAJES PRINCIPALES	83
ILUSTRACIÓN 20. ESCALA DE ESTIMACIÓN SEGUNDA APLICACIÓN	85
ILUSTRACIÓN 21. HABILIDAD DE RECORDAR COMPARATIVO ENTRE LA PRIMERA Y LA SEGUNDA APLICACIÓN	86
ILUSTRACIÓN 22. HABILIDAD DE COMPRENDER COMPARATIVO ENTRE LA PRIMERA Y LA SEGUNDA APLICACIÓN	87
ILUSTRACIÓN 23. HABILIDAD DE APLICAR COMPARATIVO ENTRE LA PRIMERA Y LA SEGUNDA APLICACIÓN	88
ILUSTRACIÓN 24. HABILIDAD DE APLICAR COMPARATIVO ENTRE LA PRIMERA Y LA SEGUNDA APLICACIÓN	89
ILUSTRACIÓN 25. HABILIDAD DE ANALIZAR COMPARATIVO ENTRE LA PRIMERA Y LA SEGUNDA APLICACIÓN	90
ILUSTRACIÓN 26. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIANTE FUTBOL	91
ILUSTRACIÓN 27. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ESTUDIANTE RISUEÑA	92
ILUSTRACIÓN 28. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIANTE AMIGABLE	92
ILUSTRACIÓN 29. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIANTE BAILARÍN.....	93
ILUSTRACIÓN 30. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ESTUDIANTE COLABORADORA	94
ILUSTRACIÓN 31. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIANTE DELETREADOR.....	94
ILUSTRACIÓN 32. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIANTE AVE	95
ILUSTRACIÓN 33. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIANTE CASTAÑA.....	96
ILUSTRACIÓN 34. GRAFICA COMPARATIVA DEL GRUPO EN LA PRIMERA Y SEGUNDA APLICACIÓN	97

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. ORGANIZACIÓN GRUPOS DEL ICAL	9
TABLA 2. DATOS DEMOGRÁFICOS DE LA POBLACIÓN	50
TABLA 3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN	51
TABLA 4. MATRIZ DE DOBLE ENTRADA	54
TABLA 5. PROCESOS DE ANÁLISIS PARA DATOS CUANTITATIVOS.....	54
TABLA 6. UNIDAD DIDÁCTICA DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA.....	64

Introducción

Este Proyecto Pedagógico Investigativo se realizó durante el periodo de 2022-I a 2023-II con los jóvenes Sordos de 15 a 18 años con bajo rendimiento académico del colegio campestre fundación para el niño Sordo ICAL. A partir de los primeros encuentros con los estudiantes, surgió un interés por parte de las docentes en formación para crear una propuesta pedagógica que permitiera fortalecer las habilidades de pensamiento, la cual pudiese llegar a tener impacto en las competencias académicas de los sujetos.

Para llevar a cabo lo anterior, se tomaron como punto de partida las observaciones participantes y no participantes del primer semestre, en las cuales se identificó una dificultad en términos de las habilidades básicas de pensamiento de los jóvenes, lo cual se evidenciaba en competencias académicas como comprender y recordar contenidos, realizar inferencias, argumentar, entre otras, como consecuencia de diferentes factores contextuales tales como procesos educativos discontinuos y acceso tardío a la Lengua de Señas Colombiana LSC. Adicionalmente los docentes de área se han centrado en responder a los requerimientos de los lineamientos curriculares y avanzar en los contenidos correspondientes al ciclo 3 durante el periodo 2022-1 y 2022-2, por lo cual, hace falta un docente de educación especial que genere estrategias y los respectivos ajustes razonables que respondan a las necesidades específicas de cada estudiante respetando las subjetividades y los ritmos de aprendizaje.

Para diseñar el Proyecto Pedagógico, se tuvo en cuenta la sustentación teórica de la Taxonomía de Bloom (1999) para poder realizar un proceso secuencial en el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento, donde se plantean los niveles de *Recordar*, *Comprender*, *Aplicar*, *Analizar* y *Evaluar*. Para la secuencia didáctica, se consideran las Rutinas de pensamiento explicadas por Gardner (2016) a partir del Proyecto Cero en Harvard, como una estrategia que permite construir los aprendizajes, y relacionar los conocimientos previos para comprender los nuevos. Como consecuencia de lo anterior, surge la propuesta pedagógica “Antes pensaba.. pero, ahora pienso”, la cual tiene como objetivo Fortalecer las habilidades del pensamiento en estudiantes Sordos, desde la taxonomía de Bloom, a través del Video foro, con el fin de contribuir al desarrollo de competencias académicas.

El proyecto se realizó con base en las fases del ciclo reflexivo de Kemmis (1984), las cuales son observación, planificación, acción y reflexión, que fueron transversales en toda la investigación. Estas fases permitieron reconocer las características lingüísticas y las habilidades de pensamiento de los estudiantes, identificando los niveles en estas habilidades para proyectar los alcances del grupo, los tipos de ajustes y la intensidad de los apoyos que requería cada joven. Así mismo, en la implementación, se llevaron a cabo las diferentes actividades teniendo en cuenta los objetivos propuestos, y de igual forma que en lo nombrado anteriormente, se realiza un seguimiento y evaluación de las acciones, reflexionando sobre las mismas y repensando aquellos aspectos que pueden mejorar, desde ajustes que no se consideraban inicialmente y que pueden llevar a cumplir el objetivo general de manera efectiva.

“Antes pensaba... pero ahora pienso” es un proyecto pensado a partir de las realidades particulares de la población Sorda, con la certeza de que sí las habilidades de pensamiento de los estudiantes se fortalecen, va a favorecer su rendimiento académico y se pueden disminuir las brechas en términos de educación y así aumentar las posibilidades de éxito en sus proyectos de vida. Las habilidades de pensamiento no únicamente se requieren para el desarrollo de competencias académicas, sino que permiten una comprensión más amplia del mundo que les rodea, y como consecuencia una toma de decisiones conscientes sobre sus propias vidas.

Los resultados de este Proyecto Pedagógico Investigativo, permite, además, derribar imaginarios sobre las supuestas barreras cognitivas derivadas de las limitaciones auditivas de los sujetos Sordos, comprendiendo la diversidad de situaciones que pueden influir en las habilidades de pensamiento de los estudiantes.

Contextualización

Este Proyecto Pedagógico Investigativo (PPI) se desarrolla en el Colegio Campestre ICAL (de ahora en adelante ICAL), ubicado en el municipio de Chía. El colegio brinda atención educativa a estudiantes sordos, con trastorno del espectro autista, discapacidad visual, discapacidad intelectual y sin discapacidad. Actualmente el ICAL atiende estudiantes de estratos socioeconómicos 1 y 2, niños y algunos jóvenes bajo la protección del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). Desde los principios filosóficos del ICAL se maneja el concepto de “inclusión a la inversa” ya que la mayoría de sus estudiantes son sordos, y los oyentes pasan a ser la minoría en la institución.

El Colegio ICAL trabaja bajo un modelo inclusivo con aulas multigrados, desde dos métodos de aprendizaje comunicativo para los grados de primaria: Los grupos Verbotonales son aquellos que utilizan el método Verbotonal, el cual surge del enfoque médico para desarrollar procesos de oralización en personas Sordas, este es acogido por el ICAL y aplicado en primaria para estudiantes sordos y oyentes.

De otro lado, los grupos Bilingües son aquellos brindan atención educativa únicamente a estudiantes Sordos, acogiendo el enfoque socio-antropológico de la persona Sorda. Estos grupos están enfocados en la enseñanza de la Lengua de Señas Colombiana (LSC) como primera lengua y de los principios de la comunidad sorda como minoría lingüística y cultural, enseña el español lecto-escrito como segunda lengua, entendiendo que el contexto donde se desarrollan las personas Sordas es mayoritariamente oyente y la información circula en esta lengua.

El ICAL tiene también *aulas diferenciales* en las cuales se encuentran estudiantes que necesitan fortalecer habilidades tanto académicas como de la vida diaria. Por otro lado, en bachillerato se sigue manteniendo la organización por multigrados, donde se integran todos los estudiantes sordos y oyentes, según corresponda cada nivel, donde ven las asignaturas básicas, con la mediación comunicativa del intérprete. La Tabla 1, resume la organización interna de los grupos en el ICAL.

Tabla 1. Organización Grupos del Ical

Grupos Verbotonales	Grupos Bilingües	Bachillerato	Aula diferencial.
----------------------------	-------------------------	---------------------	--------------------------

Verbotonal A: Corresponde a los grados primero y segundo	Bilingüe A: Corresponde a los grados primero, segundo y tercero.	Sexto-séptimo A Sexto-séptimo B	Estudiantes que necesitan refuerzo en las habilidades de la vida diaria y competencias académicas.
Verbotonal B: Corresponde a los grados tercero y cuarto.	Bilingüe B: Corresponde a los grados cuarto y quinto.	Octavo	
Verbotonal C: Corresponde al quinto grado.		Noveno y décimo	
		Once	

Caracterización Aula Diferencial

Este trabajo de investigación inicialmente se desarrolla en ciclo 3 en un aula multigrado con estudiantes Sordos de sexto y séptimo, este grupo se caracterizaba por tener bajo rendimiento académico, al finalizar el año 2022 los estudiantes, según la institución, a pesar de los apoyos y ajustes razonables que se les han brindado a lo largo de su curso educativo, no alcanzan las competencias esperadas, por lo cual en el año 2023 entran en un proceso de fortalecimiento de otras habilidades en el curso de aula diferencial, en el ICAL funcionan como una alternativa donde no se enfatiza el trabajo desde las áreas curriculares, sino contenidos para la vida diaria.

El grupo está conformado por ocho estudiantes sordos de edades comprendidas entre los 15 y 18 años, de los cuales tres son mujeres y cinco son hombres. Siete de los estudiantes se encontraban el año pasado en Ciclo 3, correspondiente a sexto y séptimo, y uno de ellos se encontraba en quinto de primaria. En relación con los procesos educativos, dos de los estudiantes ingresaron recientemente al ICAL, los demás están en la institución desde los primeros grados.

Planteamiento del Problema

Según las observaciones realizadas durante el periodo 2022-1 y el contraste con la literatura, se evidencia como factor común que los estudiantes sordos tienen bajos niveles en las operaciones básicas y complejas del pensamiento, situación que afecta el desarrollo en las competencias académicas y el desempeño de los estudiantes. A partir de las observaciones no participantes, se evidencia que los estudiantes de ciclo III tienen dificultades para comprender

los contenidos académicos de las diferentes asignaturas, se observa que sus respuestas son repeticiones de la última información que se les presenta, más no construcciones que evidencien la comprensión. Lo anterior conllevó a que los estudiantes no alcanzaran los logros ni las competencias requeridas para el nivel al finalizar el 2022-2, y tuvieron que realizar un tránsito a aula diferencial para el año 2023, teniendo en cuenta el bajo rendimiento académico, saliendo del sistema de educación formal.

Como señala Herrera citado por Tovar (2019) las dificultades en el bajo rendimiento académico y en las operaciones del pensamiento de las personas Sordas no se deben a condiciones fisiológicas sino contextuales. Dentro de los aspectos contextuales se evidencian: el reconocimiento de la pérdida auditiva y el proceso del duelo por el que la familia transita, lo cual tiene como consecuencia el acceso tardío a una primera lengua y de igual manera al sistema escolar. Otro factor que influye es la discontinuidad en los estudios, debido a que los estudiantes cambian de institución o no asisten a la misma con regularidad. Como último aspecto está el input familiar, reconociendo las pocas herramientas que los padres oyentes encuentran para realizar el acompañamiento a sus hijos sordos.

Desde Romero y Lavigne (2005), el bajo rendimiento se explica como una dificultad del aprendizaje que se desarrolla por factores extrínsecos, es decir, sus causas son derivadas de factores socio-contextuales. Dentro de las razones más comunes por las que se origina esta dificultad se encuentran las pautas educativas familiares inadecuadas, las malas influencias sociales y las deficiencias instruccionales. Es importante reconocer que, según los autores, las pautas educativas familiares inadecuadas para este problema de aprendizaje, tiene relación directa con la deficiente o inexistente estimulación psicolingüística de los padres hacia sus hijos, lo cual se relaciona con lo que referencia la literatura frente al proceso de duelo por el que atraviesan las familias de niños sordos, donde a raíz de esto existe la privación lingüística en sus primeros años de vida.

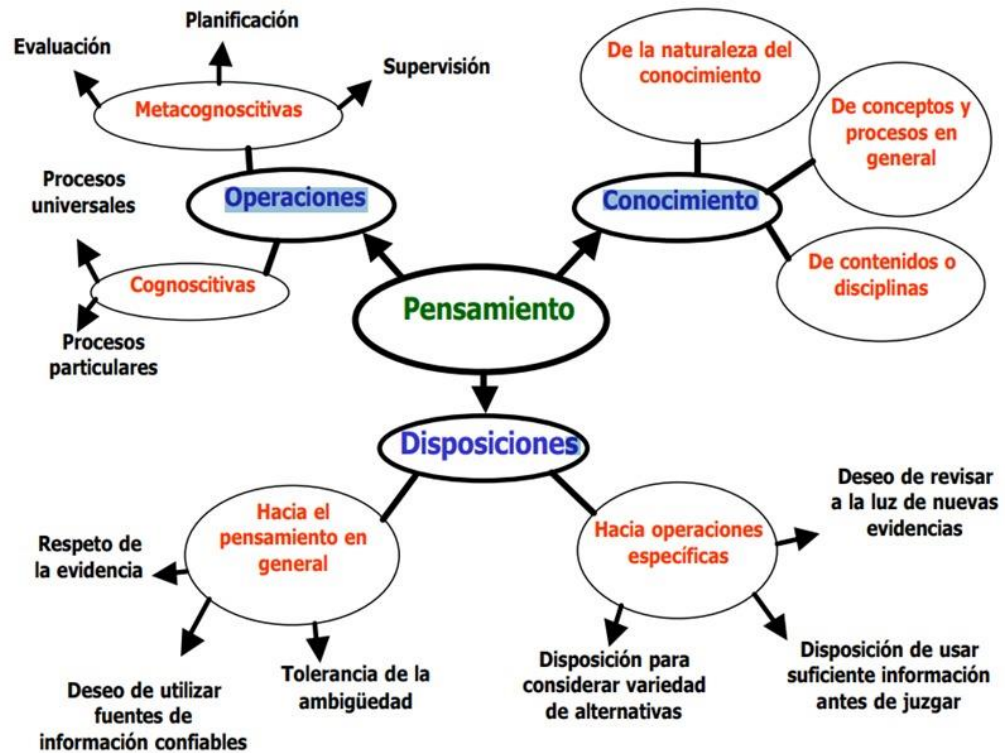
A cerca de las formas en que es posible evidenciar la dificultad de aprendizaje de bajo rendimiento académico, Romero y Lavigne (2005) mencionan tres maneras en que se manifiesta. La primera se refiere a las afectaciones en varias áreas y contenidos académicos, especialmente en lectura, escritura y matemáticas, la segunda es la inadaptación escolar y la tercera son las dificultades en el aprendizaje en todas las áreas y contenidos curriculares, evidenciado también en el “déficit en procesos y procedimientos psicolingüísticos básicos para el aprendizaje como comprensión y expresión del lenguaje oral y escrito”(pg. 9).

Retomando los niveles de rendimiento y la importancia del fortalecimiento de las habilidades de pensamiento, desde el punto de vista de Sánchez (2002) “Una persona que ha desarrollado sus habilidades de pensamiento tiene mayor efectividad al aplicar una operación de pensamiento que otra que no lo ha logrado” (p.137), en este sentido, trabajar como base las habilidades del pensamiento, potencia las competencias para la vida escolar y así mismo en la vida diaria, por lo que se hace necesario apoyar pedagógicamente el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento.

Para el desarrollo de la investigación presente se requiere reconocer los ejes principales de esta, los cuales son: las habilidades de pensamiento y la relación con la persona Sorda, por qué se propone la taxonomía de Bloom para el desarrollo de las mismas y, por último, para qué se busca favorecer las competencias académicas, a continuación, se desarrollan los ejes propuestos para la investigación.

Con respecto a las habilidades del pensamiento, desde Margarita Sánchez (2002) estas son definidas como aquellas capacidades utilizadas en todo proceso de pensamiento, afirma que se enseñan y se desarrollan. Posteriormente se relaciona en un esquema la conceptualización de Sánchez (2002) en donde se evidencia los componentes del pensamiento:

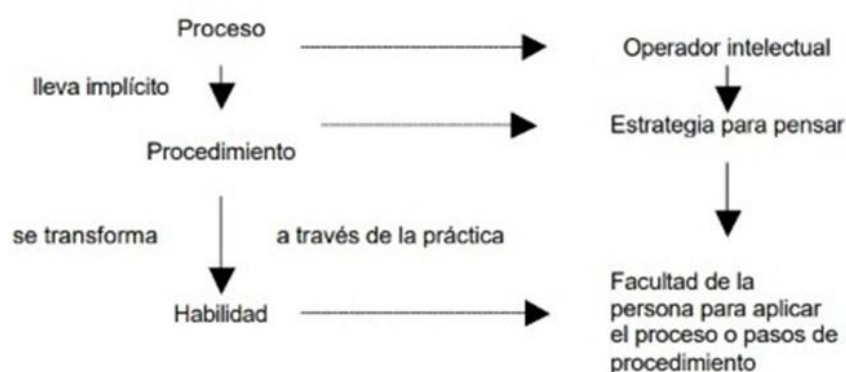
Ilustración 1. Componentes del pensamiento



Nota: Tomado de Sánchez, 2002, componentes del pensamiento, figura 1, p. 138

Es importante comprender que función tienen estos componentes del pensamiento, ya que son necesarios para realizar cualquier acto mental, estos componentes se utilizan todo el tiempo al ejecutar acciones mentales, pues la generación del conocimiento se adquiere utilizando las operaciones, de las operaciones se generan las disposiciones ya sean generales o hacia operaciones específicas, y así están interrelacionadas, por tanto, mientras se aplica uno de estos componentes, el otro está presente. Ahora bien, es relevante entender cómo se llega al desarrollo de las habilidades de pensamiento, Sánchez (2002) lo define de la siguiente manera:

Ilustración 2. Relación entre proceso, procedimiento y habilidad



Nota: Tomado de Sánchez, 2002, relación entre proceso, procedimiento y habilidad, figura 2, p. 139.

El proceso de la operación intelectual es inherente al ser humano y existe por sí solo, pero con la práctica de los procedimientos, los cuales son las estrategias para pensar, se desarrollan las habilidades, que son aquellas facultades para aplicar el proceso, estas habilidades se transforman a raíz de la práctica, puesto que son transversales a todos los procesos de aprendizaje de los seres humanos, contribuyendo al desarrollo del pensamiento superior, que les permita desenvolverse en la vida cotidiana y en el contexto escolar. Se requiere un previo desarrollo de las habilidades antes de llegar a contenidos específicos para un mejor desempeño.

Ahora, en cuanto a las habilidades de pensamiento, cabe resaltar que la triada lenguaje, lengua y pensamiento son interdependientes, al momento de trabajar en el desarrollo de las habilidades del pensamiento paralelamente se trabaja con la lengua y el lenguaje, como lo indica Vygotsky (1995):

“La relación entre pensamiento y lenguaje no es un hecho, sino un proceso, un continuo ir y venir del pensamiento a la palabra y de la palabra al pensamiento, y en él la relación entre pensamiento y palabra sufre cambios que pueden ser considerados como desarrollo en el sentido funcional. El pensamiento no se expresa simplemente en palabras, sino que existe a través de ellas” (p. 95)

En concordancia con lo anterior, entendiendo las características lingüísticas y sociales de las personas Sordas, y el acceso tardío a la primera lengua, transitando la palabra desde la lengua, según Herrera citado por Tovar (2019) se infiere que las dificultades referentes al desarrollo de las habilidades del pensamiento están asociadas a factores contextuales desde las posibilidades que les brindan los distintos espacios en que conviven las personas Sordas desde edades tempranas.

En la búsqueda de antecedentes investigativos no se encuentran muchos documentos que referencien específicamente el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento en personas Sordas utilizando la taxonomía de Bloom, no obstante, las categorías de estudio se encuentran aisladas unas de otras, como, por ejemplo, la tesis de Ronald (2008) que relaciona las habilidades de pensamiento de la persona Sorda, la investigación de Ortiz, et. Al (2014) donde se relaciona a los estudiantes sordos con las habilidades de pensamiento y el cine foro. La taxonomía de Bloom mayormente ha sido aplicada en universidades, en colegios en grados de bachillerato y primera infancia con estudiantes sin pérdida auditiva.

Desde Romero y Lavigne (2005), el bajo rendimiento se explica como una dificultad del aprendizaje que se desarrolla por factores extrínsecos, es decir, sus causas son derivadas de factores socio-contextuales. Dentro de las razones más comunes por las que se origina esta dificultad se encuentran las pautas educativas familiares inadecuadas, las malas influencias sociales y las deficiencias instruccionales. Es importante reconocer que, según los autores, las pautas educativas familiares inadecuadas para este problema de aprendizaje, tiene relación directa con la deficiente o inexistente estimulación psicolingüística de los padres hacia sus hijos, lo cual se relaciona con lo que referencia la literatura frente al proceso de duelo por el que atraviesan las familias de niños sordos, donde a raíz de esto existe la privación lingüística en sus primeros años de vida.

A cerca de las formas en que es posible evidenciar la dificultad de aprendizaje de bajo rendimiento académico, Romero y Lavigne (2005) mencionan tres maneras en que se manifiesta. La primera se refiere a las afectaciones en varias áreas y contenidos académicos, especialmente en lectura, escritura y matemáticas, la segunda es la inadaptación escolar y la tercera son las dificultades en el aprendizaje en todas las áreas y contenidos curriculares, evidenciado también en el “déficit en procesos y procedimientos psicolingüísticos básicos para el aprendizaje como comprensión y expresión del lenguaje oral y escrito”(pg. 9).

Desde el modelo constructivista, en el enfoque cognitivo, se encuentra el modelo didáctico *aprender a pensar*, el cual trabaja sobre tres premisas, una de ellas es retomada en este Proyecto Pedagógico Investigativo, según Monereo (s.f) “A pesar de que existe un elevado consenso entre los profesionales de la enseñanza sobre la extraordinaria importancia de enseñar a pensar bien a los alumnos, muy pocos disponen de los medios para lograrlo” (p. 2). Lo anterior, se evidencia en que, en las escuelas, aunque se reconoce la importancia de enseñar a pensar a los estudiantes, esto al igual que las habilidades de pensamiento pasan a un segundo plano, partiendo de una necesidad por el seguimiento de un lineamiento curricular que exige el cumplimiento de un plan de estudios. Sin embargo, los contenidos y competencias tendrían un mejor desarrollo si se trabajaran de manera paralela a las habilidades de pensamiento y lo que desde el ministerio se exige, minimizando el bajo rendimiento académico de los estudiantes.

En cuanto a la pertinencia de aquellas estrategias para pensar, se descubre en esta búsqueda a Benjamín Bloom y su taxonomía para los objetivos educacionales, convirtiéndose en el medio para alcanzar el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento. Se entiende la taxonomía, desde los planteamientos de Bloom (1990), como aquella clasificación que permite establecer los principios de las metas de la educación, la cual se explica desde tres dominios: el afectivo, el psicomotriz y el cognoscitivo. Esta investigación ahonda en el dominio cognoscitivo, donde Bloom plantea que el aprendizaje se da de forma sucesiva, la presente investigación acoge esta perspectiva y apropia la jerarquización de los niveles de aprendizaje, permitiendo ir avanzando por mayores grados de pensamiento, alcanzando así acciones mentales de mayor nivel o como lo llama Sánchez (2002), operaciones específicas.

Reconociendo que el aprendizaje es un proceso secuencial en el que es necesario tener un orden acumulativo de conocimientos básicos para alcanzar unos más complejos, la taxonomía de Bloom brinda una estructura acumulativa que permite pasar de pensamientos de orden inferior a pensamientos de orden superior, transitando por seis niveles: recordar o conocer, comprender, ejecutar, analizar, sintetizar, evaluar y crear. Estos niveles han sido tomados como guía tanto para procesos de aprendizaje, como para el fortalecimiento las habilidades. Esta taxonomía es pertinente en esta investigación debido a que proporciona las bases teóricas para desarrollar paso a paso sus niveles, alcanzando los objetivos propuestos.

En cuanto al video foro, en esta investigación, es visto como una herramienta que permite la discusión, lo cual favorece la construcción colectiva de conocimientos e ideas

sobre un tema en específico. Además, es un recurso flexible que se puede acomodar a cualquier temática y en este caso a cualquier habilidad de la taxonomía de Bloom. También es un elemento visual que llama la atención por su forma de presentar la información, en especial para la población Sorda. Adicionalmente, el video-foro permite ampliar el espectro de recursos a utilizar, su potencia está en la imagen y en la secuencia de hechos, por lo cual es accesible para todo público.

Una vez observadas las necesidades del contexto, se evidencia la falta de fortalecimiento de las habilidades de pensamiento (recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear) lo cual se corrobora por medio de la aplicación de las escalas de estimación que se encuentran descritas y analizadas posteriormente. Esta falta de fortalecimiento se identifica como causa de las dificultades en el rendimiento académico que también impactan en los procesos de la vida diaria. La relación de los procesos de pensamiento con la pérdida auditiva tiene que ver con el desarrollo del lenguaje, pensamiento y la lengua, es importante tener en cuenta que la población Sorda tiene dificultades en estas áreas debido a la privación lingüística, la cual es muy común en sus primeros años de vida los cuales corresponden según Piaget al periodo crítico de los 0 a los 7 años, donde la plasticidad cerebral es mayor, periodo que Chomsky denomina “alerta lingüística”.

Según las etapas del desarrollo cognitivo de Piaget, por las edades de los estudiantes (de 15 a 18 años) , deberían estar en las operaciones formales con un pensamiento abstracto y desde la pirámide de Bloom tendrían la facultad de transitar por todas las habilidades con la capacidad de resolver problemas complejos, sin embargo, a partir de los primeros acercamientos y la primera aplicación de la escala de estimación, se reconoce que los estudiantes del ciclo 3 no se encuentran en la etapa de desarrollo acorde a su edad y también se observan algunas falencias en las habilidades de pensamiento, por ejemplo, la mayoría de los estudiantes solamente alcanzan el primer nivel de la taxonomía de Bloom. Es así como nace la pregunta ¿Cómo fortalecer las habilidades del pensamiento en estudiantes Sordos de 15 a 18 años con bajo rendimiento académico, basado en la taxonomía de Bloom utilizando el video foro como herramienta pedagógica?.

Para concluir, como educadoras especiales es necesario plantear los apoyos y ajustes razonables que parten de las necesidades expuestas en este apartado para que todos los estudiantes logren avanzar en las habilidades de pensamiento. Los apoyos y ajustes que permitan resolver las dificultades expuestas son la organización por grupos de trabajo, utilizar

fichas con el abecedario para la construcción de palabras, la mediación del apoyo auditivo para una de las estudiantes, la marcación de los momentos de cada sesión por medio de banderas de habilidades, entre otros que se desarrollan en el apartado de apoyos y ajustes razonables.

Objetivos

Objetivo General

Identificar el impacto de la propuesta para potenciar las habilidades de pensamiento basada en la Taxonomía de Bloom y el uso del video foro como herramienta pedagógica con estudiantes Sordos de 15 a 18 años con bajo rendimiento académico.

Objetivos específicos

1. Reconocer los procesos lingüísticos y de pensamiento de los estudiantes para el diseño de los apoyos y ajustes razonables desde la praxis.
2. Diseñar las estrategias didácticas para la implementación de la propuesta pedagógica *Antes pensaba, pero ahora pienso* a partir del análisis de las necesidades de apoyos y ajustes razonables de los estudiantes.
3. Diseñar la secuencia didáctica de la propuesta pedagógica *Antes pensaba, pero ahora pienso* para potenciar las habilidades de pensamiento basada en la Taxonomía de Bloom y el uso del video foro como herramienta pedagógica para en estudiantes Sordos de 15 a 18 años con bajo rendimiento académico.

Justificación

Esta investigación trabaja a partir de la problemática en los bajos niveles de las habilidades de pensamiento en los estudiantes Sordos de 15 a 18 años con bajo rendimiento académico del ICAL, ya que, estos bajos niveles tienen un efecto directo en el rendimiento académico de los estudiantes, es por esto que la investigación se ha centrado en el impacto que tiene el fortalecimiento de las mismas, favoreciendo los procesos de aprendizaje, puesto que desde el trabajo en las cinco de las seis habilidades planteadas en la taxonomía de Bloom,

retomando únicamente las siguientes: *Recordar, Comprender, Aplicar, Analizar y Evaluar*, no solo se fortalecen las competencias académicas, sino que también se impacta la vida diaria de los estudiantes y como pueden tomar decisiones sobre esta. Por lo anterior, se diseña y ejecuta una propuesta pedagógica que permita fortalecer las habilidades del pensamiento en estudiantes Sordos, a partir de la taxonomía de Bloom utilizando el video foro como herramienta pedagógica.

Alcanzar el objetivo de esta investigación va a beneficiar el proceso educativo de los estudiantes debido a que estas habilidades son transversales a todos los procesos de aprendizaje de los seres humanos, por lo tanto, se necesita fortalecer las habilidades de pensamiento previo a llegar a cualquier contenido específico del currículo, ya que estas permiten pasar del pensamiento simple al pensamiento complejo de manera secuencial, a partir de la jerarquización de los niveles de aprendizaje, es aquí donde la taxonomía de Bloom, permite esa estructura acumulativa de conocimientos y de logros sobre los objetivos específicos dentro de cada habilidad.

Se utiliza el video foro como estrategia, esperando que sea un factor motivador para los estudiantes, además de su objetivo principal que es permitir las discusiones como punto de partida para la construcción de conocimientos, e ir permitiendo avanzar en complejidad por los niveles de la taxonomía de Bloom.

Los resultados de este estudio aportaran a la educación especial como campo de conocimiento teniendo en cuenta que aborda los retos educativos que pueden enfrentar los estudiantes Sordos, entretejiendo saberes, diálogos y discusiones que respondan a las necesidades actuales, permitiendo desde la educación que los docentes puedan acercarse a la investigación presente para dar cuenta de la importancia del trabajo constante del fortalecimiento de las habilidades del pensamiento, a la par del desarrollo del currículo y sus contenidos, con un espacio específico que permita tener el tiempo y la dedicación necesaria para su fortalecimiento, y que así, los procesos que desempeñen junto a los estudiantes se vean favorecidos de forma secuencial y progresiva.

Revisión de Antecedentes

A continuación, se presentan algunas investigaciones de artículos, tesis de pregrado y maestría, entre los años 2003 y 2022, las cuales han sido relevantes y han aportado en los temas de habilidades de pensamiento, video foro como herramienta pedagógica y taxonomía

de Bloom. Durante la búsqueda de estas investigaciones se encuentran documentos alrededor del pensamiento matemático, científico y otros, más no se encuentran documentos que trabajen en el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento de estudiantes Sordos desde la taxonomía de Bloom tomando el video foro como herramienta pedagógica, por lo tanto, se retomaran estos tres temas por separado.

Habilidades de pensamiento

Para comenzar, se retoman las investigaciones relacionadas con las habilidades de pensamiento, se encuentra a Gardner (2016) , donde a partir del Proyecto Cero en Harvard, realizado con los graduados en educación de Harvard, se colocan como objetos las artes y la ciencia, abriendo campo a la investigación psicológica y educativa que apuntaba a cómo las habilidades requeridas para estos dos campos, se apoyaban o se inhibían, guiado desde el interés de Gardner por observar las actividades y habilidades que se ponían sobre la mesa al crear y percibir obras de arte, y por David Perkins citado por Gardner (2016) en las habilidades cognitivas que están involucradas en la creatividad, percepción y producción artística. Perkin destaca que la memorización no debe ser la única habilidad requerida para realizar los procesos de pensamiento, sino que se constituyen más allá con la comprensión y el análisis de lo que se está aprendiendo.

En las investigaciones realizadas por el Proyecto Cero, se tiene en cuenta algunos elementos importantes en el desarrollo del mismo, uno de estos son las rutinas de pensamiento, que dan apertura al diálogo entre lo que se conocía de antemano, y los nuevos conocimientos que se van aprendiendo. Otro de los aspectos señalados es el pensamiento visible, que hace referencia a la expresión y exteriorización de las ideas que se tienen para hacerlas tangibles y poder construir con los otros. Estos dos aspectos se centran en la visión del Proyecto acerca del potencial humano que todos los sujetos pueden alcanzar teniendo en cuenta que las habilidades, actitudes y alertas del pensamiento son desarrollables desde el aprendizaje por competencias.

Siguiendo la línea de habilidades de pensamiento, Ronald (2008) en su documento plantea una propuesta dirigida a estudiantes Sordos en Colombia de grado séptimo con edades que oscilan entre los 14 y 18 años, partiendo de la realización de experimentos como generador de problemáticas, acompañado de preguntas que aporten al desarrollo y fortalecimiento de las habilidades como la observación y la descripción, ya que estas

permiten el desencadenamiento de las demás habilidades y que, además, son estas dos habilidades las más elementales y primitivas del ser humano. En este documento el autor descubre que inicialmente los estudiantes no alcanzan todas las habilidades trabajadas, debido a que sus observaciones son muy superficiales, pero con el paso de las sesiones y bajo la recolección de datos se evidencia que hay un fortalecimiento en las habilidades que se muestra en los discursos de los estudiantes, además se recalca la importancia de la elaboración de las preguntas presentadas, como factor que potencia las habilidades.

Paul y Elder (2003) en su artículo publicado por “the Foundation for Critical Thinking” en California, se centran en proporcionar elementos a profesores y estudiantes que busquen evaluar y poner en práctica el pensamiento crítico, siendo este parte de la facultad que como ser humano se obtiene, y que debe ser entrenada para ir más allá del acto mecánico de pensar, sometiendo las estructuras del pensamiento a estándares intelectuales. La propuesta de pensamiento crítico de Paul y Elder se sustenta en ocho elementos del pensamiento, los cuales son: propósito del pensamiento, pregunta en cuestión, información, interpretación e inferencia, conceptos, supuestos, implicaciones y consecuencias, y puntos de vista, que puestos en uso con la conciencia de los estándares intelectuales universales (Claridad, exactitud, profundidad, importancia, precisión y relevancia) cobran sentido en la calidad del pensamiento. Aporta unas preguntas para cada elemento, lo que ayuda a situarlo y materializarlo atendiendo al objetivo de cada elemento.

Hernández, M (2017) en su tesis propone una intervención didáctica que desarrolle el pensamiento crítico en personas sordas a través de la enseñanza de las ciencias en un colegio de Bogotá. El autor se centra en el pensamiento crítico, ya que, su objetivo es lograr tener un pensamiento que sea razonado y reflexivo para que las personas sordas puedan decidir en qué creer y qué hacer. Esta tesis es retomada principalmente porque trabaja sobre el imaginario de que la pérdida auditiva está conectada a la falta de inteligencia, y aunque existe una relación entre lenguaje, pensamiento y lengua, entendiendo que el lenguaje impulsa el pensamiento, la pérdida auditiva no es la causa de los problemas de pensamiento, sino que, tiene que ver con factores contextuales, por ende, la responsabilidad de los docentes en los procesos de pensamiento y su fortalecimiento en la escuela y como está transitando la información para que el estudiante comprenda.

Garay (2015) en su tesis busca identificar qué favorece el aprendizaje de los estudiantes en Chile, en educación básica con edades entre los 6 y 13 años, esto con el fin de identificar cuáles podrían llegar a ser los caminos más adecuados para lograr una educación de calidad. En la recolección de datos, el autor identificó que el 46% de los estudiantes examinados, se encuentran en nivel inicial de pensamiento y que solo 3.3 % se encuentra en un nivel de pensamiento alto, con estos porcentajes también se presentan unos factores que pueden estar incidiendo como factores socio culturales, factor comunidad, factor docente, factores personales y factores escolares. Esta investigación concluye resaltando la importancia del docente en los procesos de pensamiento, pues revela que es uno de los factores que más incide en los bajos niveles, y por este motivo se permite dar algunas sugerencias para la labor docente en estos procesos donde se trabajan las habilidades de pensamiento.

De otro lado, Camargo (2019) en su tesis busca potenciar las habilidades de pensamiento literal e inferencial, de 28 niños en Colombia, de grado primero con edades entre los 5 y 6 años, y con esto poder enseñarles a pensar en sus propios procesos de aprendizaje en el contexto escolar. Camargo también reconoce la importancia de las estrategias docentes que se utilizan a la hora de potenciar las habilidades de pensamiento, ya que, se requiere que estas sean plurales, motoras y lúdicas. En esta tesis el autor presenta diferentes actividades que les fueron de gran utilidad en su investigación y las cuales podrían ser útiles para otros docentes, finalmente se tiene como resultado la concientización de los docentes para la utilización de un currículo activo donde se trabaje en relación a la enseñanza de las habilidades básicas del pensamiento lo que es efectivo para los mejorar los procesos de aprendizaje.

En conclusión, estas investigaciones son significativas ya que recogen diferentes elementos como, la relevancia de la comprensión más allá de la memorización, iniciar por las habilidades básicas para alcanzar las complejas, el poco énfasis que se hace en fortalecer las habilidades de pensamiento, que la pérdida auditiva no es la causa de las dificultades en el pensamiento y la importancia del docente en este fortalecimiento. Los elementos nombrados aportan a las categorías conceptuales de esta investigación ya que, aunque cada documento las retoma por separado, para esta investigación es importante entender como todas terminan conectándose en una y recogen elementos que favorecen a que el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento sea más efectivo.

Video Foro

Por otro lado, a partir de lo observado respecto al Video foro, se encuentra la tesis de Ortiz, et, al. (2014), la cual es utilizar el cine-foro como estrategia pedagógica para potenciar la conciencia crítica, y particularmente por que se desarrolla con docentes en formación Sordos en el contexto colombiano. En el estudio los autores señalan que si bien, el cine-foro es una herramienta didáctica y formativa ampliamente conocida, esta no se ha trabajado mucho con la comunidad Sorda. El objetivo del estudio al incluir esta herramienta con los 6 docentes en formación Sordos con las edades entre los 21 a los 30 años, logren aprovechar el cine para identificar, reconocer, aprender y analizar diferentes realidades en distintos momentos históricos. Adicionalmente los autores enuncian que el cine reconocido como arte permite la integración de la información visual y textual que favorecen el acercamiento a la información.

En el estudio del cine- foro como estrategia pedagógica de Ortiz et, al. (2014), se concluye que el cine- foro, es una herramienta que debería ser trabajada de igual intensidad tanto con los estudiantes Sordos como con los oyentes, visto que la limitación auditiva no obstruye el paso de la información, ya que el niño Sordo relaciona y construye la realidad a través, de información visual, táctil, olfativa, gustativa, vestibular y propioceptiva, por lo tanto al poner en contacto al niño Sordo con esta estrategia audio visual, se está haciendo un reconocimiento del sujeto como agente comunicativo con la posibilidad de generar controversia y dialogo, sin embargo, si se quieren obtener buenos resultados se deben tener en la distribución correcta del espacio, en la ubicación de los niños permitiendo que se pueda ver con claridad, la ubicación de docente debe ser al mismo nivel que el de los estudiantes, también se puede oscurecer lo espacios y no se deben permitir interrupciones durante el rodaje.

Por otro lado, Jiménez (2019) en su investigación realizada en Ecuador , analiza la influencia de los videos educativos en la enseñanza del idioma inglés con 33 estudiantes de la educación general básica, esta investigación es retomada ya que, enfatiza en la diferenciación entre videos y cine, teniendo en cuenta estos dos como un recurso didáctico, además el autor resalta la estrategia de video como uno de los medios audiovisuales más completos, debido a que en este se integra la imagen, el movimiento y el sonido, gracias a esto, pasa de ser un simple video, a narrar historias y transmitir información. El video se caracteriza por presentarse de manera fragmentada y con velocidad, y además de esto permite variedades

audiovisuales y responde a las exigencias de cada individuo al hacerse notar ante la sociedad. En esta investigación el autor también enuncia al video, como un medio de comunicación que usa la narrativa corta para transmitir historias, conceptos, ideales y posturas de autores, entendiendo también el video educativo como una gran herramienta didáctica que facilita los procesos de enseñanza aprendizaje y que además es más llamativo para los estudiantes del proyecto.

En conclusión, estas investigaciones son significativas debido a sus aportes para la caracterización de las diferencias entre el cine y el video, además, son utilizados en el contexto educativo, e incluso algunos con estudiantes sordos, lo que proporciona unas pautas que permiten que sea un recurso realmente significativo y que sea pertinente para personas sordas y oyentes.

Taxonomía de Bloom

En cuanto a investigaciones que tenga como principal referente la taxonomía de Bloom, se encuentra a Aznar, et. al. (s.f) con su artículo de investigación que se centra en conocer que niveles de la taxonomía de Bloom se trabajan en una asignatura como Zoología en las 26 Universidades de España que tienen esta materia. En esta investigación se determina que en la clase de zoología están más presentes los niveles cognitivos más bajos de la taxonomía de Bloom, recordar y comprender y es a partir de estos resultados que desarrollan una propuesta pedagógica con la pregunta problemática de si es posible ampliar el nivel de competencias de la taxonomía de Bloom en la asignatura de Zoología a través de actividades específicas.

En el artículo de Cuenca, et, al. (2021), se presenta a la taxonomía de Bloom como una estrategia de gran utilidad para la educación, en especial en épocas de la educación virtual, en este artículo se entiende que el aprendizaje debe ser adquirido por el estudiante, pero que, a su vez, debe ser comprendido para que estos puedan ser aplicado en problemas de la vida real, para lo cual. la taxonomía de Bloom tiene una gran funcionalidad. En este artículo los autores describen sus etapas, los diferentes cambios que ha tenido, y su aplicabilidad en la era digital, para concluir el artículo se presentan algunos resultados que evidencian los beneficios que tiene la aplicación de la taxonomía de Bloom en los contextos educativos, sin embargo, también evidencian que en la era digital se encuentra un factor que

incide en los bajos resultados y está puesto en la falta de recursos para el acceso digital de los estudiantes.

La tesis del autor Mateu (2019), es retomada debido al uso que se le da en esta a la taxonomía de Bloom no solo es aplicada para la construcción de los objetivos de aprendizaje, sino que, también es utilizada para guiar la planeación de actividades pertinentes a cada nivel según el tema, en esta el sistema cardio bascular para estudiantes de sexto grado en el colegio Castilla y León de España. El autor propone en esta tesis una serie de cronograma según la unidad y la variación del tema, en la unidad de recordar y comprender el autor propone como actividad la explicación y la fundamentación teórica, en la unidad de aplicar y analizar programa las sesiones en el laboratorio para su énfasis práctico. En conclusión, este autor plantea en su tesis una propuesta didáctica con el fin de que los estudiantes logren pasar por todos los niveles con actividades motivadoras que fomentan el trabajo en equipo.

Ibarra (2016) en su tesis retoma la taxonomía de Bloom para la era digital, sin embargo, los niveles en esta no son alterados, se tiene en cuenta los 6 niveles bases para pasar de pensamiento de orden inferior a orden superior, en este documento se entiende que el desempeño de cada nivel depende del dominio del estudiante en el nivel y la capacidad de aprendizaje que varía según el sujeto. Esta tesis de maestría toma como muestra a 92 estudiantes del primer curso de bachillerato unificado en Ecuador y a 8 docentes. También hace uso de la taxonomía de Bloom, no únicamente como herramienta para establecer los objetivos de aprendizaje, sino que en esta se emplea también, como proceso para lograr alcanzar el pensamiento de orden superior.

Altamar y Struen (2022) en su tesis hacen uso de la taxonomía de Bloom para establecer las didácticas en el espacio académico de historia, por lo cual, desarrollan una propuesta que integrando la taxonomía de Bloom al currículo buscando favorecer esta área de conocimiento. Esta propuesta es implementada durante un año en un colegio del Atlántico con 2.934 estudiantes, y es relevante ya que, recalca la importancia de reforzar los procesos de comprensión desde el plano cognitivo y metacognitivo lo cual favorece el aprendizaje de los sujetos. Esta investigación reconoce al docente como el mediador que facilita la metodología pero que le permite al estudiante comprender el mundo, su historia y la importancia del pasado.

Acuña (2017) en su tesis de utiliza la taxonomía de Bloom con el fin de desarrollar la comprensión en estudiantes de grado transición mediante el uso de las TIC en un colegio de

Chía. Esta propuesta surge a partir del análisis de los resultados de las pruebas Saber dónde se evidencian dificultades en el área de lenguaje. Como resultado el autor encuentra que el 85 % de los integrantes del curso mejoraron su comprensión logrando analizar, organizar, compara y explicar las ideas. Esta tesis es retomada principalmente por la población, ya que, permite entender que la taxonomía de Bloom es aplicable en cualquier periodo de desarrollo, es más resalta la importancia de empezar desde temprana edad. También es relevante debido a su énfasis en fortalecer las habilidades cognitivas las cuales impactan en otros procesos académicos.

Vega (2020) en su trabajo de grado retoma la taxonomía de Bloom para diseñar y ejecutar una propuesta pedagógica con estudiantes de noveno grado, la cual tiene como objetivo de que los jóvenes alcancen niveles cognitivos altos por medio de la estrategia de aula invertida. Para los resultados se realiza la comparación con otro de los grados de noveno donde se emplea un modelo de enseñanza tradicional, lo que se pudo observar es que los estudiantes que estaban realizando el proceso con el aula invertida mostraron un cambio en la actitud y la disposición frente a la clase de matemáticas y un mejoramiento en el rendimiento académico, lo cual no sucede con el otro grupo.

Caicedo et. Al (2017) realizan la investigación partiendo de las necesidades encontradas en los ambientes de aprendizaje de las áreas curriculares de lenguaje y matemáticas en estudiantes de básica secundaria a partir de los Recursos Educativos Abiertos (REA). Para definir los objetivos de aprendizaje que se pretendían alcanzar, se empleó la taxonomía de Bloom para la era digital, ya que se utilizaron herramientas digitales para fortalecer las habilidades de pensamiento de orden superior. En este proyecto se reflexiona sobre la implementación de diseños tecno-pedagógicos, y los roles de docentes y estudiantes con la mediación tecnológica, teniendo como resultado que los REA fueron un elemento transformador en el contexto los cuales enriquecen los ambientes de aprendizaje y favorecen el pensamiento crítico desde los objetivos que se proponen con la taxonomía de Bloom.

Estas investigaciones y documentos previos son relevantes, ya que cada una contiene información de gran valor para la presente investigación, son documentos que nutren cada uno de los campos expuestos, sin embargo, con esta búsqueda se puede notar que el campo de las personas Sordas no se ha trabajado mucho desde el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento desde la taxonomía de Bloom para favorecer las competencias académicas. Para esta investigación es fundamental el desarrollo del pensamiento de orden inferior transitando

por cada una de las etapas para poder alcanzar el pensamiento de orden superior, que permitan potenciar otros procesos de gran importancia como la comprensión de textos, el análisis, la escritura, la puesta en práctica, la resolución de problemas, entre otros, es por esto que desde esta se pretende presentar la taxonomía de Bloom con su estructura para fortalecer estas habilidades de pensamiento tomando como estrategia pedagógica el video foro.

Marco Teórico

El marco teórico de esta investigación se encuentra los conceptos importantes para la comprensión de este Proyecto Pedagógico de investigación. Está sustentado en la concepción de las personas Sordas, la definición e historia de la lengua de señas, la historia de la educación de las personas Sordas, los enfoques de atención comunicativa donde se encuentran el método Verbotonal y el método bilingüe, el modelo Bilingüe-bicultural, aprendizaje, las habilidades de pensamiento, la taxonomía de Bloom y la definición de cada habilidad, la relación entre persona Sorda y pensamiento, video foro y diseño de apoyos y ajustes razonables.

Personas Sordas

Las personas Sordas, como lo indican Mitchell y Karchmer (2004) se caracterizan por tener una pérdida auditiva y percibir el mundo de manera visual, sin embargo, es importante reconocer que, al hablar de los sujetos sordos, se habla de un grupo heterogéneo de personas, donde su condición auditiva puede variar desde la sordera total hasta la hipoacusia. Adicionalmente la concepción de persona sorda no se limita únicamente a la condición física de la pérdida auditiva, sino a la diversidad en la que cada sujeto decide comunicarse y acceder a la información. Un factor importante que determina la mirada con la cual se explica a la persona Sorda va ligado a la identidad de la misma, por lo que, inicialmente, hay que abordar dos conceptos importantes: mundo sordo y comunidad sorda.

Cuando se aborda a la persona Sorda desde el modelo socio-antropológico, se encuentran referencias acerca de “el mundo sordo” y “la comunidad Sorda” Pérez (s.f) plantea que existe una diferencia significativa, ya que, cuando se habla de un mundo sordo, hace referencia a un grupo de personas con pérdida auditiva que utilizan un lenguaje natural gestual-visual y que por lo general son confundidos con grupo de personas que utilizan tanto la oralidad como la lengua de señas para su comunicación. En cambio, la comunidad Sorda se

refiere a un grupo social de personas que se identifican con una cultura con interacciones entre personas con pérdida auditiva. Según Lane (1992) la identidad de las personas pertenecientes a la comunidad Sorda se construye a partir de las relaciones sociales y culturales que se van tejiendo a través de la lengua de señas, la experiencia que los trasversa y comparten entre ellos, y las luchas por los derechos que han atravesado históricamente.

El modelo socio-antropológico, define a la persona Sorda según Rodríguez (2011) como una minoría cultural y lingüística con una lengua propia, la lengua de señas. Desde esta mirada, se defiende la idea de que la sordera no es una deficiencia sino una diferencia cultural, y que la lengua de señas es una lengua natural, que cumple con los componentes de la misma. En concordancia con lo anterior, Veinberg (2002,) se permite afirmar que "La sordera no es una deficiencia, sino una diferencia, un rasgo identitario que se fundamenta en la lengua, la cultura y las experiencias compartidas por las personas sordas" (p.13) se entiende entonces, que la sordera no se considera una deficiencia puesta en el individuo, sino que por el contrario, es una cuestión colectiva de un grupo de sujetos que debe ser respetada en su complejidad, y aceptada en el macro que significa la diversidad humana. Por otro lado, dentro de este enfoque se destaca la importancia de la educación bilingüe (lengua de señas y la segunda lengua que corresponde a la lengua mayoritaria en la que están inmersos en el contexto) para las personas Sordas y aboga por la inclusión de la lengua de señas en todos los ámbitos de la sociedad. Adicionalmente, hay tendencias que hablan de la persona sorda bilingüe como usuarios de la LSC y de la lengua mayoritaria lectoescrita, pero también de usuarios de la LSC y de la lengua mayoritaria en modalidad oral, desde una perspectiva socio-antropológica.

Por otro lado, Lane (1992) también referencia otra mirada que se puede encontrar hacia la persona Sorda desde el concepto de mundo sordo, y con la que algunos sujetos sordos también se pueden auto reconocer, es desde el enfoque médico y la visión del sujeto con pérdida auditiva como persona con deficiencia física que debe ser rehabilitada para que puedan acoplarse a contexto mayoritariamente oyente, como lo dice el autor, este enfoque ha sido criticado por no atender a la diversidad desde las diferentes formas de comunicación y de estar en el mundo.

En conclusión, al hablar de persona Sorda, no se puede reducir a una única mirada, ya que dentro del mundo sordo se reconoce la diversidad y complejidad como grupo, considerando que hay diferentes tipos de pérdida auditiva, diversidad de formas de

reconocerse desde la identidad cultural y de comunicarse. Sin embargo, para este proyecto pedagógico investigativo, se acoge la mirada de la comunidad sorda desde el modelo socio-antropológico, respetando la diversidad lingüística y cultural dentro del mundo sordo, además reconociendo la lengua y formas de ver el mundo de la comunidad Sorda, fomentando la inclusión y participación en los diferentes espacios.

Lengua de Señas

La lengua de señas es entendida como el sistema de comunicación lingüístico visogestual que utilizan las personas Sordas alrededor del mundo para comunicarse entre sí, a lo largo de la historia de esta, ha sido descrita de diferentes maneras. La percepción inicial que tenían las personas oyentes consideraba la lengua de señas como un sistema primitivo de comunicación, el cual estaba compuesto de gestos básicos. Posteriormente, con la perspectiva médica, la lengua de señas fue usada como una herramienta de terapia para enmendar la deficiencia auditiva, más no como una lengua, y así mismo a lo largo de la historia fue percibida como un sistema simple de comunicación. Luego, como se describe en los siguientes párrafos, la investigación lingüística avanza y se reconocen las estructuras y gramáticas propias de las lenguas de señas del mundo, para empezar a definir las como lenguas completas, hasta llegar al reconocimiento actual de la lengua de señas como un elemento cultural que marca a las comunidades Sordas.

Stokoe (1960) reconocido lingüista, fue uno de los pioneros del estudio de la lengua de señas como lengua natural de las personas sordas, y afirma que la lengua de señas cumple con las mismas características que las lenguas orales, en cuanto a que cuenta con los componentes de la misma (gramática, sintaxis, pragmática) y el componente fonético fonológico que vendría a ser reemplazado por el componente visogestual. Por su parte Liddell (2003) asegura que la lengua de señas es una lengua natural que se configura y desarrolla de manera natural dentro de las comunidades Sordas, y que esta tiene una estructura y gramática propias.

Como lo indica Lane (1992) la lengua de señas ha sido utilizada a lo largo de la historia y se encuentran registros en países como en Francia, España, China y América del Sur, y aunque se viene utilizando hace siglos, no es sino hasta el siglo XX que esta empieza a ser reconocida como una lengua, anterior a esto la lengua de señas era prohibida y en las escuelas para sordos se promovía la lengua oral. Al llegar la década de 1960 la lengua de señas estadounidense comienza a ser reconocida como tal, y alrededor del mundo en los 70's

la lengua de señas empieza a ser reconocida como una lengua que cumple con las características necesarias para darle validez a su uso, y es entonces como lo menciona Patiño (2010) que la lengua de señas empieza a ser un mediador comunicativo en las interacciones, posibilitando de esta manera la eliminación de la barrera comunicativa.

A nivel mundial, la lengua de señas fue reconocida por la ONU en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad del 2006, donde se establece que las naciones deben propiciar el derecho a las personas Sordas de usar la lengua de señas, teniendo acceso a la educación, a los servicios y a la información en la lengua que cada sordo decida.

Mientras en el mundo se dio el reconocimiento de la lengua hacia los años 60's y 70's, en Colombia fue hasta 1996 donde se origina la oficialización de la Lengua de Señas Colombiana como lengua manual con la Ley 324 de 1996, en esta, además de reconocerla, se promueve su uso en los diferentes espacios de participación donde se encuentren los usuarios de la misma, y así ha ido avanzando, en el 2015 se aprueba la Ley 1831 que además de afirmar las leyes anteriores, enuncia la necesidad de incorporar a los intérpretes de la Lengua de Señas Colombiana en todos los eventos públicos y privados.

En la actualidad, la lengua de señas es reconocida como una forma de comunicación y una lengua que cumple con todos los componentes para que lo sea legítimamente, al ser una lengua viva, es decir, que cuenta con hablantes nativos, está puesta al cambio, siendo usada cotidianamente y ampliando su léxico a través del mismo uso que se le da. Para este proyecto de investigación, ocho de los nueve estudiantes son usuarios permanentes de la LSC, y uno de ellos la utiliza la mayoría del tiempo, por tanto, las docentes en formación utilizan la LSC para la implementación de la propuesta pedagógica, en el marco de la educación bilingüe-bicultural que se explica en el siguiente apartado.

Educación de las Personas Sordas

La historia mundial de la persona Sorda empieza desde las creencias místicas y religiosas las cuales concebían la sordera como un castigo divino, lo cual explica el texto “La historia de la educación del Sordo: Evolución del problema” (s.a (s.f)), produjo marginación y exclusión de las personas sordas en la sociedad, y así mismo una vulneración en sus derechos.

Posteriormente, con la ciencia y la medicina, las personas sordas comienzan a ser consideradas con un problema físico que debía solucionarse, es así como llegan los diferentes métodos como el oral y, como lo llaman en el texto, el método del lenguaje de signos para enseñarles a hablar y leer. Las instituciones religiosas desempeñaron un papel fundamental para la creación de las primeras escuelas de Sordos en Europa y América del Norte. En el siglo XVI, en España, surgieron las primeras escuelas para “sordomudos”, a cargo de instituciones religiosas como los Mercedarios. En el siglo XVII, los Hermanos de San Juan de Dios crearon una escuela para sordos en Granada. En el siglo XVIII, en Francia, el abad Charles Michel de L’Epée, fundó la primera escuela para sordos que se basaba en la lengua de señas francesa, donde la lengua de señas comienza a ser vista como una herramienta para la comunicación entre los sordos y los oyentes. En América del Norte, las primeras escuelas para sordos fueron fundadas en el siglo XIX. En 1817, la Escuela Americana para Sordos (American School for the Deaf) fue fundada en Hartford, Connecticut, por el reverendo Thomas Hopkins Gallaudet, un clérigo congregacionista, y Laurent Clerc, un sordo francés que era alumno de L’Epée. Gallaudet y Clerc viajaron a Europa para aprender sobre la educación de los sordos y luego regresaron a los Estados Unidos para fundar la primera escuela para sordos en América.

Algunos de los personajes que menciona el texto como influyentes en la historia de la educación de las personas Sordas, como lo fueron el abad Charles Michel de l’Epée, quien es conocido por ser el padre de la educación pública de las personas Sordas y Thomas Hopkins Gallaudet, quien fue el creador de la primera escuela donde trabajaron maestros sordos, ambos contribuyeron además al desarrollo de la lengua de señas. También se destaca la importancia que tuvo el Congreso de Milán de 1880, donde se acogió el enfoque oralista para la educación de las personas sordas, sin embargo, el enfoque fue cuestionado con el tiempo, y se comenzaron a implementar programas bilingües que utilizaban tanto la lengua de señas como la oralidad.

En Colombia, desde la voz de Medina (2005), se narra el cómo se inicia desde el enfoque médico desde el siglo XX donde se empieza a plantear el modelo médico-pedagógico, desde el cual la sordera no se ve únicamente como la necesidad de rehabilitar a la persona que la padece, sino como un problema pedagógico que se debía abordar desde el asistencialismo, donde la preocupación era “*sacar al mudo de su mudez*” para que se pueda normalizar y acoplar al grupo mayoritario de oyentes. Luego de los años 70 al 80 se implementan diferentes políticas públicas para la integración educativa, desarrolladas desde

la rehabilitación y la enseñanza de la oralidad, bajo un sistema monolingüe. Posteriormente hacia los 80 de nuevo se transforman las políticas educativas, dando paso hacia los inicios del reconocimiento de la lengua de señas, la autora, dice que así mismo comienza una evolución en las prácticas educativas de las personas sordas donde estas son más humanizadas, dando paso también a la investigación de la LSC y a los procesos de integración de los estudiantes sordos a la vida educativa. Poco a poco, el Instituto Nacional para Sordos (INSOR) adelanta sus esfuerzos para comenzar el reconocimiento del modelo bilingüe-bicultural bajo la visión del enfoque socio-antropológico de la sordera, y desde allí se mantiene una propuesta investigativa y normativa, donde se sitúa la lengua como eje determinante en el desarrollo de los sujetos, y en la interacción social en la escuela.

Medina (2005) reconoce que desde los 2000 en adelante, el trabajo que se viene adelantando por parte del INSOR y FENASCOL, en apoyo de otras organizaciones como el Banco Interamericano de Desarrollo, es asesorando a los diferentes ministerios, en cuanto a la educación de las personas sordas, está centrada en la formación de intérpretes en la lengua de señas, el acompañamiento del modelo bilingüe en las instituciones, las orientaciones pedagógicas en educación bilingüe para estudiantes sordos, entre otras, reconociendo la educación como un derecho dado desde el acceso, la calidad y la permanencia de los estudiantes respondiendo a sus necesidades desde la inclusión.

En conclusión, esta investigación también reconoce a la persona sorda como un sujeto que hace parte de una minoría lingüística, usuario de una lengua de señas, que percibe el mundo de manera visual y reconociendo la diversidad del mundo sordo, el cual está en todo su derecho a la educación donde se reconozca y se respete su primera lengua y por lo tanto pueda tener un mejor desarrollo integral que contiene en si el fortalecimiento del pensamiento, habilidades sociales, entre otras.

Enfoques de Atención Comunicativa.

Según Zabadúa y García (2011) cuando se habla de enfoque de atención comunicativa, se entiende como el planteamiento didáctico sobre el cual se piensa la enseñanza de la lengua, donde se privilegia la capacidad para entender y producir intenciones comunicativas de diferente índole, integrando diferentes competencias dentro del aula como parte importante de la producción lingüística, y fuera de ella en espacios cotidianos. El enfoque que se elija para la atención comunicativa parte de las necesidades comunicativas del estudiante, dando respuesta a estas, en el caso de los estudiantes Sordos, existen dos enfoques

de atención para la persona Sorda centrados en el desarrollo y estimulación de una lengua: enfoque médico con su respectivo método verbotonal y el socio antropológico con el método bilingüe, que se explican a continuación.

Método Verbotonal.

El método Verbotonal, según Roca (2018) es definido como un enfoque de intervención temprana para niños con trastornos del lenguaje, el cual se centra en el desarrollo de la comunicación mediante la estimulación visual y táctil de los movimientos articulatorios necesarios para la producción del habla, esto sustentado en que el lenguaje oral es una función del cuerpo y que el aprendizaje del habla se produce a través de la integración de movimientos corporales con el lenguaje.

El método Verbotonal fue creado por el profesor Petear Guberina, quien dio a conocer los fundamentos de su teoría en París en el año 1954. Guberina fue lingüista y fonetista dedicado al estudio de la fonética experimental y aplicada, su investigación está basada en el estudio del cerebro y cómo éste percibe el habla, es por esto que su punto de partida en la palabra.

Los experimentos Verbotonales pretendían ofrecer una adecuada comprensión del proceso de esa percepción, Jara (2017) afirma que los puntos claves del sistema (STV) empieza en la percepción; el Método Verbo tonal es parte integral del SVT, y este término se utiliza cuando se aplica en el campo de la patología de la audición y es utilizado como método de rehabilitación para personas con deficiencia auditiva y del habla, Se aplica en todos los tipos de hipoacusia congénita o adquirida.

Según Jara (2017) Con los niños muy pequeños, de 1, 2, 3 años, se inicia el trabajo con la tarima vibratoria a través de la cual:

“El niño recibe estímulos sonoros, por lo mismo una de las primeras tareas es enseñar al niño la relación audición/habla y habla/movimiento. El vibrador se coloca encima de la tarima y se comienza a hablar a través del micrófono o a emitir sonidos onomatopéyicos. El vibrador comenzará a moverse lo que provocará la atención del niño y le ayudará a entender rápidamente que, hablando, se puede mover los objetos en su vida (micrófono, vibrador, aparato... etc.).” (p. 35).

El trabajo de este método se estructura en 3 momentos, los cuales son, tratamiento a través del campo óptimo de la audición, tratamiento a través del audífono y tratamiento al

oído (sin aparatos), estos momentos según Jara (2017) se deben realizar a diario. También el tratamiento individual incluye una observación, diagnóstico continuo del estado lingüístico, fonético y auditivo del niño, en el ICAL el uso de este método se observa únicamente en los grupos de primaria que son tres Verbotonal A, Verbotonal B y Verbotonal C, en estos grupos se trabaja por medio de la oralización durante el tiempo que los niños permanecen en el aula, estos grupos tiene estudiantes sordos y oyentes; durante las clases diarias, los maestros hacen uso de estrategias que les permita reforzar lo que la logodacta trabaja con ellos específicamente, por lo que los estudiantes sordos que se encuentran en este método de rehabilitación, durante una hora al día se trasladan al aula de logodactica donde se trabaja el español como primera lengua a partir de diferentes procedimientos.

En conclusión, el método Verbotonal es una técnica de intervención temprana para niños con trastornos del lenguaje, es por esto que se desarrolla en las aulas de primaria del ICAL. Se enfoca en estimular visual y táctilmente los movimientos articulatorios necesarios para la producción del habla, se aplica en el campo de la patología de la audición y se utiliza como método de rehabilitación para personas con deficiencia auditiva y del habla, pero además de esto, también ha llegado a ser utilizado en poblaciones sin problemas de audición para potenciar la adquisición del lenguaje, es así como en el ICAL, las aulas Verbotonales están conformadas por estudiantes Sordos y oyentes y se enfocan en la oralización durante el tiempo que los niños permanecen en el aula. Algunos de los estudiantes de esta investigación, en sus primeros años escolares se encontraban en este método.

Método Bilingüe.

El método comunicativo Bilingüe, es la integración del aprendizaje de una segunda lengua, donde se apropian sus parámetros lingüísticos mediante el proceso de formación, permitiendo desarrollar habilidades comunicativas en esta segunda lengua. Este método tiene el objetivo de lograr una adopción efectiva de una segunda lengua. Según Medina (1978)

“No es solo la coexistencia de dos lenguas habladas por dos comunicados cercanas, sino que también como el proceso que permite acercarse a una segunda cultura que posee una lengua propia, permitiendo así la adquisición de un nuevo medio de comunicación y de un modo de entender el mundo” (P.1).

Para el método bilingüe en el ICAL se requiere que este esté a cargo de un docente donde su primera lengua sea la que va a enseñar y de un modelo lingüístico que modela la lengua de señas con todos sus componentes y los de la cultura Sorda.

Cabe aclarar que para la atención educativa en el ICAL se implementan los métodos de atención comunicativa mencionados anteriormente, en las aulas de primaria. Para secundaria, se incorpora una propuesta de inclusión apoyada en una educación bilingüe-bicultural.

Para concluir, en este proyecto de investigación se realizan todas las intervenciones en LSC, con un ajuste razonable para una de las estudiantes que, aunque es usuaria de ambas lenguas, prefiere comunicarse por medio del español oral. El español lectoescrito, como una de las competencias académicas que los estudiantes necesitan, se utiliza en algunas de las estrategias para hacer un acercamiento. Esto incide en el uso de los materiales y estrategias que se seleccionan, puesto que las discusiones y las preguntas que se realizan en el video foro se planean en LSC, y se plantean estrategias como el diario pedagógico, la creación de organizadores de ideas, entre otros, que, con el apoyo de fichas con letras para la construcción de palabras y la mediación de las docentes en formación, permite a los estudiantes elaborar frases y palabras para explicar sus comprensiones frente a las temáticas, lo anterior en el marco de la educación bilingüe bicultural que se explica en el siguiente apartado.

Educación Bilingüe-Bicultural.

Partiendo de la perspectiva socio-antropológica, las personas Sordas se comprenden como personas capaces de desarrollarse de manera integral desde la equidad de oportunidades que se les presenten, así mismo la deficiencia auditiva es una característica más de los sujetos, que no se percibe como una dificultad, sino como la percepción del mundo a través de una experiencia visual, por otro lado, también se reconoce como una minoría lingüística y cultural, y desde allí se acepta y se respeta el uso de la LSC como su primera lengua. Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea la educación bilingüe bicultural, según el Instituto Nacional para Sordos [INSOR], (2006) como “una propuesta educativa que responde coherentemente a la situación, condiciones y características históricas, sociolingüísticas y escolares de la comunidad sorda del país”(p. 11).

El INSOR reconoce la educación bilingüe-bicultural a partir de los siguientes preceptos: La identidad de los sujetos sordos como parte de la constitución de sí mismos, la importancia de los procesos pedagógicos acordes a las exigencias de la población en términos culturales propendiendo el acceso a la información, contar con las condiciones lingüísticas y

educativas necesarias para la educación bilingüe-bicultural y la difusión de la LSC en espacios sociales donde se desenvuelvan los sujetos sordos, que así mismo, se trabaje sobre la equidad de oportunidades en el ámbito educativo, y luego también en la vida laboral.

En conclusión, la educación bilingüe bicultural para personas sordas, como lo proponen diferentes autores tales como Skliar, François Grosjean, Moreno, Svartholm, entre otros, debe ser comprendida como un proyecto de construcción permanente que hace participe a toda la comunidad educativa, incluyendo a los padres, administrativos, modelos lingüísticos e intérpretes. Es fundamental respetar la voz y la identidad de los sujetos participantes en la investigación, para que de ellos surjan los actos de aprendizaje que conlleven a un proceso educativo holístico, social y culturalmente inclusivo. La educación bilingüe bicultural es un derecho de las personas pertenecientes a la comunidad Sorda a recibir una educación que corresponda a sus particularidades como individuos y grupal. Esta propuesta es un desafío pedagógico y una forma de mejorar la calidad de educación para las personas sordas, que haga aportes a los proyectos de vida de ellos.

Aprendizaje

El aprendizaje es entendido como el proceso por el cual se adquieren conocimientos, habilidades y destrezas. Según Piaget (1947) el aprendizaje es siempre un proceso activo de construcción que se desarrolla a través de la relación del sujeto con su entorno y su adaptación a nuevas experiencias, lo define como el proceso en que cada persona interpreta, organiza y otorga sentido a la información que se le presenta, y progresivamente va desarrollando una comprensión más amplia del mundo que le rodea.

Vygotsky citado por Severo (2012) para ampliar la perspectiva acerca de lo que es el aprendizaje, en sus palabras, es una herramienta importante para el desarrollo intelectual y la adquisición de conocimientos que debe darse siempre en un contexto social y cultural, ya que es a través de este que el sujeto es capaz de apropiarse de conceptos, signos, símbolos y formas de pensamiento que le permiten entender y hacerse participe de su entorno social de mejor manera.

Aunque ambos autores tienen puntos en común, tales como que la interacción con el medio es necesaria para el desarrollo del aprendizaje, desde una mirada constructivista destacando el papel activo del sujeto en su propio aprendizaje y destacando el desarrollo cognitivo, difieren en lo siguiente: Vygotsky lo define como una herramienta y Piaget como

un proceso, además que, para el primero de ellos es de suma importancia el papel de mediador que juega el lenguaje y la lengua en el aprendizaje, el otro autor se centra en explicar que, parte fundamental del aprendizaje está en la adaptación, reorganización y acomodación de los esquemas cognitivos, así mismo, Vigotsky dice que para que exista el aprendizaje es indispensable la instrucción y ayuda de los adultos y pares que tengan mayor habilidad en ciertos temas.

Por otro lado, es importante considerar que, aunque el aprendizaje es inherente al ser humano, cada sujeto tiene sus propias formas de aprender, teniendo su propio ritmo y estilo, es por esto que autores como Tomlinson (2008) se refiere a los ritmos y estilos de aprendizaje como las diferencias individuales en la velocidad y el patrón de aprendizaje de los sujetos.

Para el presente proyecto de investigación, se acoge entonces, la idea de que el aprendizaje es un proceso de adquirir nuevos conocimientos, habilidades y destrezas, que necesita del entorno para desarrollarse, entre más enriquecido esté, más propicio será para que los sujetos puedan aprender, además, está ligado al desarrollo cognitivo y social, y que cada sujeto tiene su propio ritmo y patrón para aprender.

Habilidades de Pensamiento

Como punto de partida, se entiende por habilidades de pensamiento como un conjunto de destrezas cognitivas que permiten a los seres humanos procesar, analizar y utilizar la información para tomar decisiones y resolver problemas de manera efectiva. Estas habilidades son esenciales para el éxito académico y profesional, y se han convertido en un tema de gran interés para la educación. Las habilidades del pensamiento se pueden dividir en varias categorías según el tipo de pensamiento (crítico, creativo y analítico) y cada categoría incluye un conjunto de habilidades específicas que se utilizan en diferentes situaciones y contextos.

En *Richard W. Paul* (s.a (2023)) el autor describe las habilidades del pensamiento crítico como la capacidad de analizar y evaluar la información de manera sistemática y reflexiva. En particular, destaca la importancia de las habilidades de análisis, evaluación, inferencia, interpretación y explicación para desarrollar el pensamiento crítico efectivo.

Según *Murcía* (2018) las habilidades de pensamiento creativo están relacionadas con la generación de ideas novedosas, la solución de problemas y perspectivas poco comunes o

no convencionales. Dentro de las habilidades que destacan para este tipo de pensamiento la flexibilidad, elaboración y habilidad resolutoria.

En cuanto al pensamiento analítico, Martí (2013) en su texto *Desarrollo de habilidades del pensamiento: una guía para el estudiante universitario* define el pensamiento analítico y sus habilidades como aquellas que son útiles en la resolución de problemas complejos y en la toma de decisiones conscientes e informadas, también involucran la comprensión compleja y detallada de la información que se recibe, reconociendo patrones y hallando las relaciones que hay entre los diferentes elementos. Dentro de las habilidades que destacan para este tipo de pensamiento, se encuentran la identificación, la deducción, la inducción, clasificación y análisis.

En medio de la búsqueda de las definiciones y las habilidades de cada tipo de pensamiento, se encuentra a Sánchez (2002) quien da un amplio panorama de las habilidades del pensamiento en general, siendo estas útiles para la aplicación en diferentes situaciones, sin importar el tipo de pensamiento al que se esté acudiendo. Sánchez (2002) define habilidades de pensamiento a todas aquellas facultades que utiliza el ser humano para desarrollar un proceso de pensamiento. Todos estos están enmarcados en recibir estímulos y convertirlos en representaciones mentales que pueden ser transformadas luego en otras representaciones.

Por un lado, Sánchez en su texto *Aprender a pensar* define que pensar es una habilidad que se puede desarrollar, la mayor parte del pensamiento ocurre en la etapa de percepción y el desarrollo de habilidades para pensar se logra mediante ejercitación de los procesos cognoscitivos.

Por otro lado, en su texto *habilidades para pensar, un currículo para desarrollarlo* plantea que la inteligencia se puede desarrollar mediante la práctica sistemática consciente de que se está desarrollando. Además, muestra tres dimensiones, el componencial, experiencial y contextual.

Desde la taxonomía de Bloom (1990) estas habilidades corresponden a los procesos cognoscitivos y se dividen en seis que se alcanzan en orden, representadas en una pirámide para comprender la complejidad de ascenso en cada proceso.

Teniendo como base las tres dimensiones mencionadas por Sánchez (2010) es posible unificar los seis componentes que propone Bloom en éstas tres dimensiones, de la siguiente

manera, en la dimensión componencial se ubicaría recordar y comprender, en la experiencial aplicar y analizar y por último en la dimensión contextual se ubica la evaluación y creación.

Taxonomía de Bloom

La Taxonomía de Bloom es la teoría que permite la clasificación de los objetivos de aprendizaje que se deben alcanzar de manera sucesiva y secuencial por niveles de complejidad, Bloom (1990) tiene en cuenta tres dominios que se trabajan en la educación, los cuales son, el afectivo, el psicomotriz y el cognoscitivo. Para la definición de los objetivos, en el caso de esta investigación, se tiene en cuenta el dominio cognoscitivo.

La Taxonomía de Bloom fue desarrollada por un grupo de educadores liderados por Benjamín Bloom en 1956, y desde entonces ha sido ampliamente utilizado en el campo de la educación actualizándose con el tiempo respondiendo a los avances que se tienen en la misma, la versión revisada de la Taxonomía de Bloom de 1990 mantiene la misma estructura básica de la versión original, pero incluye algunas modificaciones y cambios en la terminología utilizada. Cada nivel, se construye sobre los anteriores y se complejizan a medida que va avanzando en la pirámide. Luego en el 2001 se vuelve a realizar una actualización, que básicamente cambia en que, en lugar de utilizar verbos que describen cada nivel, ahora se describen sustantivos que dan cuenta del alcance que los estudiantes están teniendo en cada nivel, según las habilidades que va alcanzando. A continuación, se describe cada nivel de la taxonomía de Bloom: Recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear.

Habilidades de Recordar o Conocer

La habilidad de recordar es definida como aquella que permite recuperar la información adquirida anteriormente, esta es de nivel componencial, y se ubica en la base de la pirámide siendo la primera habilidad necesaria para cualquier proceso de pensamiento, también es retomado en la literatura como conocimiento, pautado así desde la primera versión de la Taxonomía de Bloom.

Para recordar es necesario Identificar, listar, recuperar y denominar la información recolectada para así utilizarla nuevamente en otras situaciones.

Habilidad de Comprender.

Tiene que ver con la construcción de significados a partir de mensajes orales, escritos o gráficos, lo que requiere resumir, dar ejemplos, clasificar, inferir, comparar y explicar

El comprender constituye relaciones y une conocimientos. En este nivel se interiorizan procesos y conceptos, pueden resumirse y parafrasearse en propias palabras, de tal forma que se puedan establecer relaciones y construir significados partiendo de los conocimientos previos conectándolos con los nuevos.

Habilidad de Aplicar.

Se define como la capacidad de aplicación de un proceso aprendido en situaciones cotidianas o nuevas, cuando se presenta un problema, se es capaz de abstraer elementos importantes y actuar sin demostrar o aclarar la abstracción realizada.

Además de la abstracción se considera importante que para aplicar el estudiante pueda reconocer nuevos elementos de situaciones presentadas, emplear estos nuevos conocimientos y tratar de relacionarlos con unos anteriores y realizar inferencias frente a lo planteado.

En este nivel es importante que el estudiante no solamente recuerde los conocimientos aprendidos, sino que los pueda aplicar a las situaciones que vive a diario, ya que comprender no es garantía de alcanzar el nivel de la aplicación.

Habilidad de Analizar.

El análisis es el fraccionamiento de la información en sus elementos constitutivos, de tal modo que aparezca claramente la jerarquía de las ideas y se exprese explícitamente la relación existente entre éstas, también tiene que ver con la habilidad para reconocer supuestos no explícitos.

Habilidad de Evaluar.

Evaluar requiere de un ejercicio minucioso de creación de juicios sobre diversos elementos con criterios establecidos por el mismo estudiante o la capacidad de saber poner juicios frente a criterios dados por un agente externo, de manera que se unen puntos de vista con eficiencia y utilidad de los medios propuestos. La evaluación tiene dos maneras de enjuiciar una es cuantitativa y la otra cualitativa, las cuales siempre deben ir de la mano.

Para concretar la evaluación, el estudiante debe hacer un tránsito de las opiniones a los juicios, siempre considerando que estos juicios se están dando de manera cuidadosa y crítica, de lo contrario no se está alcanzando efectivamente la evaluación.

Además de lo anteriormente mencionado la evaluación tiene dos aspectos importantes el cognitivo y el afectivo. En relación con lo cognitivo, al llegar a este nivel, se espera que el estudiante tenga la capacidad de analizar críticamente desde la toma de decisiones consciente, pueda establecer criterios, y también desde las operaciones complejas del pensamiento pueda sintetizar la información. En relación con lo afectivo, la actitud y disposición al aprendizaje juega un papel fundamental en el compromiso con la evaluación que realiza, también la integridad desde la ética y los valores, y la autoeficacia que tiene que ver con la confianza para realizar las tareas que se le asignan, lo cual permite un proceso evaluativo más efectivo. Por un lado, la evaluación da cuenta de los componentes cognitivos, lo cual es muy importante, esto nos da resultados de procesos, pero, por otro lado, tiene el mismo grado de importancia reconocer las conductas afectivas dentro de la evaluación.

Habilidad de Crear.

La habilidad de crear hace referencia a la composición de una pieza nueva de conocimiento, utilizando con precisión y apropiación todo lo aprendido anteriormente acerca del objeto específico sobre el cual se está trabajando, está puesta en el nivel máximo de complejidad debido a que recoge todas las habilidades anteriormente nombradas para poder ejecutar esta acción del pensamiento.

Crear implica haber unificado desde las habilidades de recordar, comprender, aplicar, analizar y evaluar, las partes de una situación y/o un conocimiento, para darle a este coherencia y aplicabilidad en nuevas situaciones, reorganizando lo antes aprendido.

Para poder llegar a crear un producto, se requiere planificar, apropiar, relacionar y ejecutar las acciones y comprensiones que se han construido.

Relación Entre Persona Sorda y Pensamiento

Para este PPI acoge la visión de que el pensamiento es el proceso cognitivo por el cual los seres humanos son capaces de organizar representaciones mentales mediante las actividades mentales superiores, involucrando los conocimientos previos, con la nueva información adquirida a través de la interacción con el contexto, como lo explica Piaget citado por Cárdenas (2011). Según Bruner (2007) el lenguaje es la capacidad inherente del ser humano para representar la realidad por medio de la interpretación y creación de símbolos y signos. El lenguaje y el pensamiento son interdependientes y se desarrollan, así como lo expresa Vygotsky (1995), a partir de las interacciones que tiene el sujeto con el mundo que le

rodea, estos dos unen para tener como uno de sus fines la comunicación, la cual es la forma en la que estos son pueden ser evidenciados. La comunicación, es el proceso natural de los seres humanos de interacción permanente, que se realiza por medio de la comprensión y producción de información, tiene sentido cuando puede ser resignificada por los sujetos que participan de ella. La relación entre estos tres procesos es interdependiente, ya que el lenguaje es el puente para comprender el pensamiento, y así mismo, permite exteriorizar las representaciones, como función de la comunicación.

Por otro lado, la persona Sorda ha sido sujeto de estudio para abordar desde sus características comunicativas, el desarrollo del lenguaje y pensamiento. Tovar (2019), amplía el panorama acerca de las investigaciones que se han adelantado con respecto el desarrollo cognitivo de las personas Sordas, donde afirma que principalmente los estudios se han centrado en ahondar en las funciones ejecutivas y la memoria de trabajo, resalta como importante que los factores que afectan a las personas sordas en los procesos de pensamiento están directamente relacionados con el acceso temprano o tardío a una primera lengua, la implicación familiar y la educación puede tener un impacto significativo en el desarrollo cognitivo de las personas sordas, muchos de estos dependen, según Fontal et al., (2015) citado por Tovar (2019) del como asumen los padres la pérdida auditiva de su hijo, ya que las dinámicas familiares definen las redes de apoyo del niño, el contacto con la LSC, la escolarización y el bilingüismo.

Por otro lado, la persona Sorda ha sido sujeto de estudio para abordar desde sus características comunicativas, el desarrollo del lenguaje y pensamiento. Tovar (2019), amplía el panorama acerca de las investigaciones que se han adelantado con respecto el desarrollo cognitivo de las personas Sordas, donde afirma que principalmente los estudios se han centrado en ahondar en las funciones ejecutivas y la memoria de trabajo, más no ahondando en otros procesos de pensamiento. Resalta como importante que los factores que afectan a las personas sordas en los diferentes procesos de pensamiento están directamente relacionados con el acceso temprano o tardío a una primera lengua, la implicación familiar y la educación puede tener un impacto significativo en el desarrollo cognitivo de las personas sordas, muchos de estos dependen, según Fontal et al., (2015) citado por Tovar (2019) del como asumen los padres la pérdida auditiva de su hijo, ya que las dinámicas familiares definen las redes de apoyo del niño, el contacto con la LSC, la escolarización y el bilingüismo.

Ahora bien, en los resultados de los diversos estudios realizados a los que se refiere Tovar (2019), se pueden ver puntos en común tales como que, a partir de la experiencia visual con la que se percibe el mundo a través de los ojos de la persona Sorda, los Sordos tienden a tener un mejor desempeño en el procesamiento viso espacial y la memoria episódica, estas diferencias se deben a la influencia de factores como la entrada sensitiva, el estímulo lingüístico y el contexto cultural. De igual forma, también se demuestra que los niños Sordos presentan una atención sostenida similar a la de sus pares oyentes en edades tempranas, pero tienen un desempeño más bajo en la atención selectiva y pueden distraerse fácilmente por estímulos en el campo visual periférico.

Por otro lado, González, et al. (2008) realizan un estudio sobre la teoría de la mente en niños Sordos, donde el análisis se realiza sobre si pueden establecer falsas creencias, lo que se encuentra es que al igual que Tovar (2019) todo depende de los estímulos que hayan tenido en el contexto familiar y cultural cercano, sin embargo, arroja como resultado que los niños Sordos de padres oyentes son signantes tardíos, y al no contar con la misma lengua que sus padres, el uso de la expresión comunicativa es limitada en las primeras etapas del desarrollo, por lo cual la consecuencia natural es que, el desempeño es insuficiente para hacer referencia a las creencias de los otros. En relación a los hijos Sordos de padres Sordos, no presentan dificultades con respecto a la teoría de la mente, ya que al haber tenido acceso temprano a su primera lengua siendo la misma de sus padres, cuentan con contextos comunicativos enriquecidos donde son participe de las conversaciones que ocurren en su familia, y así mismo, de aprender la lengua por imitación y contacto constante, gracias a los factores anteriores, se facilita la capacidad de atribuir los estados mentales tanto propios como del otro.

En conclusión, el desarrollo cognitivo, el pensamiento y el lenguaje de los sujetos Sordos, al igual como el de los oyentes, está mediado por la interacción con el entorno y lo enriquecido que esté para que el sujeto pueda tener un pleno desarrollo integral. En realidad, no hay dificultades cognitivas que se deriven de la pérdida auditiva, sino de factores contextuales que se convierten en barreras para acceder al mundo que los rodea, como, por ejemplo, la privación de la lengua, o el acceso temprano a la misma. El contexto social siempre influye en el desarrollo de los sujetos, sordos u oyentes, como facilitador o barrera.

Vídeo Foro

Según Alvarado, et al. (s.f) “El video foro es la herramienta a través de la cual se propicia la discusión de varias personas sobre un tema determinado, provocados por la presentación de un vídeo” (p. 4), esta herramienta como los autores explican, gracias a su capacidad expresiva, en las últimas décadas se ha utilizado dentro de las diversas estrategias que los docentes han encontrado para enriquecer su quehacer y propiciar experiencias diferentes que contribuyan al desarrollo de las habilidades de los estudiante, estas discusiones se plantean sobre una temática en específico, luego de presentar algún contenido. En este caso, se decide tomar el vídeo con las múltiples posibilidades que este otorga para generar debate mediante las opiniones, percepciones y apreciaciones de los espectadores, dándole un sentido cuando es mediado por el docente a través de preguntas que potencien los diálogos que se van desarrollando.

La diferencia entre un “vídeo-foro” y un “cine-foro” radica en que este último se encuentra como herramienta dentro del lenguaje visual, siendo las creaciones artísticas las que se mueven dentro de este. El vídeo foro, permite ampliar el espectro de los recursos a utilizar, porque en él caben los vídeos educativos, las películas, cortometrajes, vídeos informativos, entre otros.

Las posibilidades de ejecución en torno al video foro están puestas en la experticia del docente, donde, según Alvarado, et al (s.f) en un primer momento se debe definir la intencionalidad didáctica con la cual se va a realizar el foro, para escoger el stud o fragmento adecuado. En un segundo momento, el docente debe tener claridad de cuáles son los posibles conceptos que pueden surgir entre las preguntas e intervenciones, para aclararlos. Cabe resaltar que, tal como dicen los autores, no hay única forma de llevar a cabo un video-foro, las actividades posteriores a este, aunque parten de la discusión, se generan dependiendo de los objetivos de aprendizaje que se pretendan alcanzar.

Diseño de Apoyos y Ajustes Razonables

Definiendo los apoyos y ajustes razonables desde el Decreto 1421 del 2017, se explican cómo una serie de acciones encaminadas a atender las formas particulares de aprender de los estudiantes con discapacidad y/o talentos excepcionales. Desde Schalock y Verdugo (2007) los apoyos son diseñados para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad, y son requeridos para que ellas puedan superar los desafíos y tener mejores

oportunidades. Se plantea el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), el cual busca hacer accesible y significativa la experiencia de aprendizaje para todas las personas. Aun así, en pro de garantizar la pertinencia de los procesos de enseñanza- aprendizaje, también se diseña el Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) el cual busca establecer las acciones desde los apoyos y ajustes razonables que den respuesta a las necesidades individuales de cada estudiante con discapacidad.

Para los ajustes y apoyos razonables se debe tener en cuenta el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), es un enfoque didáctico el cual comprende la diversidad aplicada en todos los estudiantes, reconociendo que el aprendizaje no tiene una manera única, sino que todos aprenden de una manera diferente y es por esto que se deben ofrecer variedad de alternativas para acceder al aprendizaje. El DUA según Alba et al. (2011), establece tres principios como base para ser aplicado, estos tres principios están basados en las tres redes cerebrales que están implicadas en el aprendizaje, el principio I busca proporcionar múltiples formas de representación, el principio II tiene el fin de proporcionar múltiples formas de expresión y el principio III pretende proporcionar múltiples formas de participación.

Los ajustes razonables, como lo define el Ministerio Nacional de Educación (MEN, 2017). “son las acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantiza que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran”, lo que estos buscan es favorecer los procesos de inclusión desde el sistema educativo general hasta las instituciones.

Los apoyos, según Luckasson y Cols citados por Verdugo et al (s.f) son las herramientas, recursos y acciones particulares, que potencian la participación y aprendizaje de los estudiantes. Los apoyos se emplean con los estudiantes con discapacidad dependiendo del funcionamiento y ritmos del aprendizaje de ellos, a partir de tres dimensiones. La primera dimensión es la frecuencia, que se refiere a la regularidad con que se necesita el apoyo. La segunda dimensión es el tiempo diario de apoyo, el cual determina que cantidad de tiempo se debe dedicar cada día al apoyo que se brinda. La tercera dimensión es el tipo de apoyo, el cual define cual es el apoyo específico que necesita la persona para realizar las tareas que se le asignan. Los grados de intensidad del apoyo son, el intermitente el cual se utiliza solo cuando es necesario en ciertos momentos, el limitado el cual se da en un tiempo límite de forma continua, el extenso se realiza diariamente en los contextos que sean necesarios y no

tiene un límite de tiempo, y el generalizado se utiliza en distintos entornos, y puede extenderse a lo largo del tiempo e incluso necesitarse toda de la vida.

Los apoyos y ajustes razonables permiten que el sujeto pueda ser participe en su propio aprendizaje, además posibilitan procesos educativos más equitativos, es por esto que son sumamente necesarios en cualquier contexto educativo, del mismo modo reconocer la diversidad implica comprender a los sujetos como seres con capacidades y habilidades diferentes que aprenden e interiorizan de múltiples formas, lo que requiere de procesos no homogeneizadores, sino que por el contrario basados en la participación desde una perspectiva de equidad.

Marco Metodológico

El marco metodológico busca especificar la forma en la que se realizó este proyecto pedagógico de investigación, la ruta y los métodos teóricos que lo sustentan para poder desarrollar la pregunta problema de ¿Cómo fortalecer las habilidades del pensamiento en estudiantes Sordos de 15 a 18 años con bajo rendimiento académico, por medio de la taxonomía de Bloom, a través del cine foro?, y así mismo, como hallar los resultados. A continuación, se encuentran el paradigma, el diseño de investigación, la población y las técnicas e instrumentos para recolectar y analizar la información.

Paradigma

El paradigma que guía esta investigación se conoce como Socio- Crítico, y está puesto en la unidad dialéctica entre lo teórico y práctico, partiendo de la acción reflexiva que permiten cuestionar esos conocimientos teóricos al ser ejecutados en los diferentes escenarios. Según Vera y Jara (2018)

“Desde la mirada socio crítica se espera que la educación sitúe a la teoría dentro de la práctica, invitando a los encargados de la educación a una reflexión desde y para la práctica docente. Donde el compromiso sea la emancipación a través de la transformación social mediante el currículo, el diálogo democrático y el debate. En este sentido el papel del docente se ve ampliado, convirtiéndose en un intelectual transformador.” (p. 3)

Como lo mencionan los autores, este es un paradigma que busca la autorreflexión crítica en los procesos de la construcción del conocimiento que se hace mediante la reconstrucción de la teoría en la práctica, la cual busca impactar positivamente las prácticas educativas, dando respuesta a algunas problemáticas que se puedan evidenciar. Desde el paradigma socio crítico el tipo de investigación del presente documento es la investigación acción educativa.

Tipo de Investigación: Investigación-Acción Educativa

La investigación-acción, según Kemmis y McTaggart (1988) citados por Latorre (2005) se comprende como un proceso reflexivo y constructivo realizado por el investigador, en este caso el docente, cuyo propósito es mejorar constantemente la actividad educativa que aporte también al desarrollo social. Del mismo modo, Lewin citado por Latorre (2005), reconoce como importantes tres elementos para la investigación-acción, estos son: investigación, acción y formación, los cuales funcionan como un triángulo cíclico que lleva al investigador a su transformar constantemente su práctica en pro de los agentes educativos.

El presente Proyecto Pedagógico Investigativo se acoge a los principios de investigación-acción que proponen Kemmis y McTaggart (1988):

- Los investigadores constantemente tienen una preocupación por mejorar sus prácticas por lo que se realiza un proceso cíclico de planificación, acción, observación y reflexión, por lo tanto, se convierte en palabras de los Kemmis y McTaggart en “comunidades autocriticas”, es decir, grupos de personas que intervienen durante toda la realización de la investigación donde ocurren modificaciones en las diferentes fases del proceso.
- La base fundamental se encuentra en la praxis, siendo un proceso sistemático y riguroso, formal, de instrucción y formación, orientadas al que hacer en el aula, partiendo de la práctica para poder teorizar sobre ella.
- En el ejercicio se debe registrar lo que ocurre en el contexto, para así poder analizar las reflexiones que se realizan y examinar los juicios e ideas que se colocan en relación con lo observado.
- Es importante comprender que hay un impacto directo a las personas sobre las que se realiza la investigación.

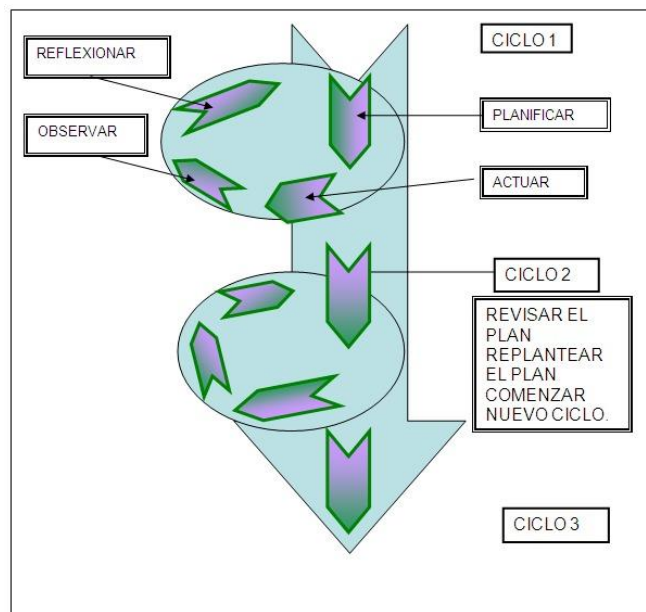
Como se indica anteriormente, la investigación acción, contiene a la praxis desde la reflexión, donde el docente investigador impacta directamente en el contexto, preguntándose por la pertinencia de las acciones que realiza con y para los estudiantes, reconociendo que el objetivo de este proyecto de investigación es el diseño de una propuesta pedagógica para fortalecer las habilidades de pensamiento de los estudiantes sordos.

Diseño de la Investigación: Ciclo Reflexivo de Kemmis

En concordancia con la investigación-acción, se retoma el ciclo reflexivo de Kemmis (1988) citado por Latorre (2005) como el diseño de la investigación, teniendo en cuenta que Kemmis organiza el proceso de investigación en dos ejes: El estratégico, que tiene contiene dos etapas que son la acción y la reflexión, y el organizativo, que se compone por la planificación y la observación.

La espiral de ciclos de Kemmis se desarrolla en torno a la búsqueda de la mejora en las prácticas educativas, para esto el investigador debe repensar los objetivos que se ha planteado y las prácticas que ejecuta, así también debe chequear los procedimientos, herramientas, estrategias, contenidos y ajustes que ha realizado, para evaluar y valorar el proceso, y así realizar los cambios pertinentes para volver al momento de planificación y ejecutar todo el ciclo con nuevas acciones, con el fin de resolver las preguntas y problemas sobre los cuales se realiza la investigación. La Ilustración 3 explica el ciclo de Kemmis de manera gráfica.

Ilustración 3. Ciclo reflexivo de Kemmis



Nota: Tomado de Campayo y Cabedo, 2028, fases de la investigación-acción (Kemmis, 1989), figura 1, p. 18.

Ahora bien, este proyecto pedagógico investigativo, la propuesta pedagógica se llevó a cabo de la siguiente manera: inicialmente se realizan observaciones no participantes para ver las necesidades del ICAL y a la par se iba indagando sobre la problemática central. Continuamente se reflexiona sobre lo que se escribe en los diarios de campo, permitiendo trazar una ruta de acción para plantear la propuesta pedagógica. A medida que pasa el tiempo, el proceso de investigación se hace más riguroso y las observaciones son participantes.

Cabe resaltar que, como bien lo indica el ciclo reflexivo de Kemmis, el propósito de realizarlo es mejorar las prácticas educativas favoreciendo los contextos de los estudiantes, es por esto que el ciclo de Kemmis constantemente lleva a replantear desde el principio hasta el final los cambios necesarios para lograr los objetivos esperados, y propiciando que, para los estudiantes haya un impacto desde la propuesta pedagógica en términos de los alcances de las habilidades que van fortaleciendo.

Línea de Investigación

Esta investigación está adscrita al grupo de investigación Manos y Pensamiento, el cual cuenta con la línea investigativa de cognición, aprendizaje, enseñanza y pérdida auditiva. Esta línea tiene como objetivo “analizar los procesos cognitivos, de enseñanza y aprendizaje de las personas con pérdida auditiva para proponer modelos educativos a lo largo del ciclo vital” Abello (2021, p. 10).

En relación con la presente investigación se espera aportar al grupo de investigación de Manos y Pensamiento, en primer lugar, con la construcción de conocimientos teóricos y resultados prácticos desde la praxis que puede ampliar la información disponible acerca de los procesos cognitivos y de aprendizaje en sujetos con pérdida auditiva, lo que puede ser de interés dentro de las búsquedas que se realizan para la comunidad investigativa y educativa.

En segundo lugar, el énfasis en el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento puede tener importantes implicaciones para la educación de personas Sordas, ya que, si los resultados son positivos, esto podría mejorar su capacidad para comprender, analizar y aplicar la información que reciben en diferentes contextos educativos y laborales, lo que quiere decir que la participación de los sujetos sordos puede ser óptima. Asimismo, al reflexionar acerca de la didáctica empleada en el proyecto, se pueden identificar las estrategias y ajustes más

efectivos para mejorar el aprendizaje y la comprensión de los sujetos sordos, en el mismo sentido, los resultados obtenidos en el proyecto pueden ser tenidos en cuenta para el diseño de programas educativos inclusivos que promuevan la equidad de oportunidades para personas con pérdida auditiva.

Población

La población con la que se realiza este PPI se encuentra conformado por ocho estudiantes sordos de edades comprendidas entre los 15 y 18 años, de los cuales tres son mujeres y cinco son hombres. Siete de los estudiantes se encontraban el año pasado en Ciclo tres, correspondiente a sexto y séptimo, y uno de ellos se encontraba en quinto de primaria. En relación con los procesos educativos, dos de los estudiantes ingresaron recientemente al ICAL, y seis de ellos han tenido varios cambios de institución educativa, lo que ha afectado la continuidad de sus estudios. En la Tabla 2 se realiza una caracterización de cada uno de los sujetos.

Tabla 2. Datos demográficos de la población

Sujeto	Edad	Características auditivas y comunicativas	Características en el proceso escolar.	Otras características.
Estudiante Fútbol	16	Estudiante Sordo usuario de Lengua de Señas Colombiana (LSC) con la cual empieza a tener contacto hasta grado quinto.	El sujeto ha tenido un proceso intermitente, viene de otra institución, llega al ICAL en grado quinto.	Su familia no es usuaria de lengua de Señas, su acudiente es su abuela. Es una señora de la tercera edad la cual no fue escolarizada.
Estudiante Risueña	15	Estudiante con hipoacusia, cuenta con audífono. Se comunica en LSC y también oraliza, pero prefiere utilizar la oralidad para los espacios académicos.	El estudiante está en el ICAL desde grados de preescolar y en primaria estuvo en las aulas de Verbotonal.	
Estudiante Amigable	15	Estudiante sordo usuario de la LSC con buenos niveles en esta	El estudiante está en el ICAL desde grados de preescolar en las aulas de Bilingüe.	
Estudiante Bailarín	17	Estudiante con hipoacusia, cuenta con audífono. Se comunica en LSC y también puede oralizar, sin embargo, es usuario permanente de la LSC.	El estudiante está en el ICAL desde grados de preescolar y en primaria estuvo en las aulas de Verbotonal.	
Estudiante Colaboradora	15	Estudiante sorda, usuaria de la LSC y cuenta con un buen manejo de esta.	El estudiante está en el ICAL desde grados de preescolar en las aulas de Bilingüe	

Estudiante Deletreador	16	Estudiante sordo usuario de la LSC.	El estudiante está en el ICAL desde grados de preescolar en las aulas de Bilingüe.
Estudiante Ave	15	Estudiante sordo usuario de la LSC con dificultades en el uso de esta.	Ingresa al ICAL en el año 2018 a las aulas de Bilingüe
Estudiante Castaña	15	Estudiante sorda, usuaria de la LSC	El estudiante está en el ICAL desde grados de preescolar en las aulas de Bilingüe

Técnicas e Instrumentos

A continuación, se encontrarán las diferentes técnicas e instrumentos que se utilizan en esta investigación tanto de recolección como de análisis de la información; para la implementación de estos instrumentos se tiene en cuenta dos tipos de categorías, las deductivas o iniciales y las categorías inductivas o emergentes.

Las técnicas de recolección de la información son los procedimientos que se realizan para recolectar la información que es relevante y los instrumentos son las herramientas que se utilizan para obtener esa información.

La técnica que se utiliza en este trabajo es la observación participante, teniendo en cuenta que las docentes en formación plantean y ejecutan las actividades, puesto que al estar inmersas en el contexto ejerciendo una acción y al tiempo detallando los comportamientos, acciones y avances de los sujetos, esa observación se vuelve de tipo participativa.

Los instrumentos que se utilizan son la escala de estimación y el diario de campo, durante todo el proceso se recolecta la información mediante la consignación en el diario de campo después de cada una de las sesiones y la escala de estimación en la cual se evalúa, es empleada durante el desarrollo de cada sesión.

En la Tabla 3 se describen las técnicas e instrumentos de recolección de la información utilizados para esta investigación.

Tabla 3. Técnicas e instrumentos de recolección

Técnica	Instrumento	Con quien	Objetivo	Naturaleza de los datos
----------------	--------------------	------------------	-----------------	--------------------------------

Observación participante	Escala de estimación	Estudiantes	Identificar el nivel de las habilidades de pensamiento de los estudiantes, a partir del registro organizado por medio de los criterios establecidos en la escala.	Cuantitativo
Observación participante	Observaciones en la Escala de estimación	Con las observaciones en la casilla de la escala		Cualitativo
Observación participante	Diario de campo	Sesión de clase enfocada en los estudiantes y el desarrollo de la sesión	Recolectar información fiable sobre el desarrollo de la sesión de clase, el comportamiento de los estudiantes, la motivación y demás cosas que puedan surgir en el desarrollo de la sesión	Cualitativo

Escala de estimación.

Para el manejo de los datos recolectados de carácter cuantitativo es empleada la Escala de estimación, ya que facilita evaluar procedimientos o conductas del sujeto, evidenciado el grado o el nivel del indicador a evaluar, en este caso es un instrumento que se utiliza para evaluar el nivel de las habilidades de pensamiento de los estudiantes Sordos, a partir de unos indicadores previamente definidos en relación a la Taxonomía de Bloom.

Para esta investigación la escala es dividida en 5 formatos, cada uno corresponde a una sola habilidad, cada una está compuesta por unos indicadores que dan cuenta de la habilidad correspondiente, también contiene los niveles de logro que están enfocados según el nivel de apoyo que requiera el sujeto para alcanzar el indicador, estos niveles de logro se dividen en tres: lo hace solo, lo hace con apoyo y aun con apoyo no lo hace. También contiene una casilla para adicionar las observaciones de los apoyos, para cada unidad didáctica se aplica la escala y según el estudiante se marca con una X en nivel de logro en cada indicador. (Ver Anexo 1.)

Los indicadores en esta escala son diferentes para cada unidad, que a continuación se presentan

Recordar: reconocer, listar y recuperar.

Comprender: resumir, ejemplificar e inferir.

Aplicar: relacionar e hipotetizar.

Analizar: examinar y sintetizar.

Evaluar: organizar, exponer y argumentar.

Diario de campo

Para los datos de carácter cualitativo se utiliza el diario de campo, que cumple la función de consignar todos los datos recogidos sobre el tema en una investigación de campo o práctica, en él se registran observaciones y pensamientos de forma ordenada, y se consigna el desarrollo de cada sesión donde se ejecutan las planeaciones.

El formato de diario de campo en esta investigación está dividido en cuatro secciones, la primera de estas contiene la información básica, como el nombre del docente en formación, nombre de la institución, fecha o número de planeación y los objetivos de la propuesta. La segunda sección tiene las observaciones y en esta se consigna a detalle lo que ocurre en la sesión, lo que el docente en formación observa en el transcurso de esta. Luego se encuentra la sección de análisis, la cual corresponde a los cuestionamientos en relación a las conductas o las acciones de los sujetos y se agregan inferencias que permiten acercarse a la comprensión del actuar de estos. Como última sección, se encuentra la conceptualización en donde se encuentran los referentes teóricos que permiten comprender lo consignado en la observación y en el análisis. (Ver Anexo 2).

Técnicas de Análisis de la Información

Después de haber recolectado la información en un primer momento, esta se examina mediante un instrumento que permita comprender la naturaleza y los factores que interviene.

Datos Cualitativos.

Para el análisis de la información de carácter cualitativo se selecciona la técnica de investigación de análisis de contenido la cual consiste en analizar la realidad que se vive en el contexto a través de la observación y el análisis de los documentos que se producen como el diario de campo y en las observaciones en la Escala de estimación.

Para este análisis de datos cualitativos se utiliza la técnica de análisis de contenido a partir del señalamiento manual, el cual consiste en revisar el diario de campo de cada una de las sesiones, y revisar cuidadosamente la sección de observaciones consignando información en relación a los indicadores; esta información es señalada manualmente en Word según las

categorías de análisis que se enunciaron anteriormente, cada categoría se encuentra seleccionada en un color diferente, lo que permite organizar la información y abstraer aquello que da cuenta del procesos que realizan los estudiantes para alcanzar las habilidades de pensamiento. (Ver Anexo 3).

La información seleccionada se traslada a una matriz de doble entrada en el Excel, en la cual se analizan las cinco categorías por cada uno de los sujetos. Esta matriz también tiene una casilla para el análisis por categoría, para el análisis por sujeto y finalmente una para el gran análisis; la información consignada en esta es producto de la triangulación de la información recolectada en los diarios de campo de las dos docentes en formación. La Tabla 4 muestra la matriz de doble entrada que se utiliza para el análisis de la información.

Tabla 4. Matriz de doble entrada

Sujetos	Recordar	Comprender	Aplicar	Analizar	Evaluar
Sujeto 1	El sujeto 1 en la categoría 1				Análisis general Sujeto 1
Sujeto 2					
Sujeto ...					
Sujeto 9					
Análisis por Categoría	Análisis general Categoría				GRAN ANÁLISIS

Datos Cuantitativos

Para la información de carácter Cuantitativo se utilizan las técnicas de investigación de Estadística descriptiva y Medidas de tendencia central, la primera consiste en agrupar datos numéricos y gráficos para describir y analizar un grupo de datos, sin la extracción de inferencias sobre la población; la segunda consiste en las medidas que muestran el movimiento de los datos y su inclinación, lo que permite identificar los datos promedio, realizar la interpretación de los datos.

Tabla 5. Procesos de análisis para datos cuantitativos

Técnica	Software	Para que
----------------	-----------------	-----------------

Estadística descriptiva	EXCEL	Codificar los resultados permitiendo hacer una estimación de los datos y el resultado general en relación a la población
--------------------------------	--------------	--

Categorías

Son aquellas que recolectan los elementos teóricos a partir de la pregunta problema planteada anteriormente y estas se dividen en dos tipos, deductivas e inductivas, las cuales conducen el proceso de la investigación.

Categorías Deductivas/Iniciales.

Son aquellas que recolectan los elementos teóricos a partir de la pregunta problema planteado anteriormente y estas se dividen en dos tipos: información de la propuesta pedagógica e información de los estudiantes.

En la parte de propuesta pedagógica se recolecta y analiza información acorde al contenido, la estructura, la secuencia, los apoyos y a ajustes; para la parte de los estudiantes se recolecta y analiza información en relación a las habilidades de pensamiento de los estudiantes a través de la taxonomía de Bloom, estas se dividen en cinco subcategorías, las cuales se definen a continuación:

Recordar: Es la identificación de la información presentada por primera vez, permitiéndole al sujeto volver a utilizar esta información en diferentes situaciones que tengan relación con ella.

Comprender: Es la interpretación propia que logra hacer el sujeto sobre la información que se le es presentada.

Aplicar: Es la relación que logra hacer el sujeto entre lo aprendido y la práctica en la vida cotidiana.

Analizar: Es la descomposición o el fraccionamiento de la información para poder identificar la jerarquía de las ideas y también reconocer supuestos no explícitos.

Evaluar: Es la creación de opiniones argumentadas frente a criterios establecidos, mediando las percepciones propias.

Categorías Inductivas/Emergentes.

Son aquellas que van surgiendo de las observaciones y que en un principio no fueron contempladas, en esta investigación emergen la actitud y limitación del uso de la lengua.

Actitud: Es la disposición del ánimo que se manifiesta ya sea de manera positiva o negativa.

Limitación del uso de la lengua: Se entiende por un conjunto de errores que surgen en el desarrollo de la competencia lingüística la cual se refiere a la capacidad del hablante para el uso correcto de la lengua específicamente de las docentes en formación.

Cabe aclarar que los datos recogidos en esta investigación serán únicamente utilizados en contextos académicos, sin embargo, ninguno de los datos es expuesto con nombre propio de los estudiantes y en cuanto a la evidencia visual, esta también busca proteger la identidad de los jóvenes, por lo tanto, en ninguna de estas se muestra el rostro de alguno de los estudiantes.

Propuesta Pedagógica “Antes Pensaba... Pero Ahora Pienso”

Objetivos

Objetivo General

Fortalecer las habilidades del pensamiento en estudiantes Sordos, desde la taxonomía de Bloom, a través del Video foro, impactando en las competencias académicas.

Objetivos Específicos.

1. Emplear las habilidades del pensamiento en espacios tanto académicos como personales.
2. Reflexionar de forma colectiva e individual sobre las habilidades del pensamiento que se van fortaleciendo.
3. Identificar las necesidades y particularidades de la población que permitan el diseño de los ajustes y apoyos razonables.

Justificación

Se identifica que el abordaje de las habilidades de pensamiento en personas Sordas, como una de las causas del bajo rendimiento en los estudiantes Sordos, no es un campo que

esté completamente desarrollado, dado que se encuentran aportes a estas líneas por separado. La documentación en cuanto a habilidades de pensamiento es amplia, sin embargo, las investigaciones de las habilidades de pensamiento en relación a la pérdida auditiva no lo son., es por esto que esta investigación busca aportar al campo del fortalecimiento de las habilidades de pensamiento para alcanzar procesos de pensamiento de orden superior y mejora el rendimiento académico de los estudiantes Sordos.

Partiendo de lo anterior se desarrolla la propuesta pedagógica “Antes pensaba..., pero ahora pienso” dirigida a los estudiantes Sordos de 15 a 18 años del colegio Campestre ICAL, esta propuesta, se desarrolla en torno a cinco unidades didácticas que se desprenden de los niveles de la taxonomía de Bloom, los cuales plantean las habilidades que se pretenden lograr en cada unidad por medio de los objetivos específicos. Las rutinas de pensamiento son utilizadas para la estructura didáctica, y permiten hacer una relación entre los aprendizajes previos con las construcciones que se realizan sesión a sesión. La estrategia que se propone es el vídeo-foro, el cual permite generar discusiones en torno a la temática tomada como excusa para el desarrollo de la habilidad que se esté trabajando. Dentro de la misma propuesta, se plantea llevar un diario pedagógico por cada uno de los estudiantes, el cual tiene el propósito de plasmar los aprendizajes que se van construyendo por medio de las sesiones.

Habilidades de Pensamiento

Al fortalecer las habilidades de pensamiento, no solo se espera mejorar las competencias académicas de los estudiantes, sino que también puedan tomar decisiones, resolver problemas, ser críticos, que puedan evaluar las diferentes situaciones que se les presenta y entre otras. El fortalecimiento de las habilidades de pensamiento los lleva a mejorar su vida académica y su vida diaria.

Al mejorar las habilidades de pensamiento, se benefician las competencias académicas, lo que permite al momento de egresar, estar preparados para tomar las oportunidades que se les puedan presentar tanto académicas, profesionales y laborales. Esto aporta a reducir las brechas de desigualdad y reivindicar las condiciones contextuales a las que históricamente ha estado expuesta la población Sorda, cabe aclarar que esto no únicamente favorece a las personas Sordas, sino puede llegar a impactar positivamente en todas las poblaciones con o sin discapacidad.

El fortalecimiento de las habilidades de pensamiento es un trabajo que le corresponde a la escuela por la intención formativa y la rigurosidad que exige el proceso, por tanto, es

necesario brindar un espacio curricular específico que tenga la misma validez académica que las demás asignaturas, debido a que sus objetivos son específicos para trabajar en las habilidades, por el tiempo de trabajo que requieren, por la constancia con la que se deben trabajar, por la variedad de temas que se pueden tratar sin delimitarse a uno en específico, por la metodología. Que varía según la didáctica del docente que la aplique, pero que permite la flexibilidad en términos de estrategias. Es de suma importancia comprender que las habilidades de pensamiento son utilizadas en la vida diaria, y se hacen más evidentes en situaciones complejas y se espera el rendimiento de los estudiantes mejore y se vean favorecidos sus procesos de aprendizaje.

Rutinas de Pensamiento

Dentro de la propuesta pedagógica se utilizan las rutinas de pensamiento para evidenciar el proceso llevado a cabo en cada sesión, esto utilizado desde la rutina "Antes pensaba... Pero ahora pienso", la cual, explicada desde la Universidad Francisco Marroquín (s.f). Se refiere a una actividad que se realiza para tener conciencia y reflexión sobre las construcciones que se hacen en el espacio de clase, teniendo dos momentos. En un momento inicial, se les pide a los estudiantes escribir y/o dibujar que creen, saben o han escuchado a cerca de un tema determinado, proporcionado por el video a observar. El segundo momento se realiza finalizando la sesión, dónde se les pide a los estudiantes que, con lo aprendido durante toda la sesión, plasmen esas nuevas construcciones desde el mismo tema sobre el que se escribió en el primer momento. Las rutinas de pensamiento son el puente que permite anclar nuevos conocimientos a los adquiridos previamente, tejiendo puentes entre las competencias discursivas, expositivas y argumentativas, que, al ser una rutina, con constancia se van robusteciendo en el ejercicio.

Diario Pedagógico

El diario pedagógico es el recurso utilizado para permitirle al estudiante plasmar el conocimiento previo que tiene de un tema propuesto al inicio la sesión, y así mismo le permitirá plasmar más adelante el conocimiento adquirido en el desarrollo de la sesión, con el fin de corroborar lo que pensaba o realizar cambios del pensamiento inicial. La importancia de la implementación de un diario pedagógico por un lado permite al estudiante el reconocimiento del aprendizaje obtenido. Por otro lado, es una herramienta que el maestro puede utilizar para el acercamiento a la escritura, además permite obtener evidencias del trabajo de las secuencias de la sesión como lo mencionan Monsalve y Pérez (2012).

Video Foro

El video foro como recurso según Alvarado, et al. (s.f) es utilizado en el ámbito de la educación con el fin de enriquecer el quehacer docente, de una forma novedosa y que le permita ampliar las herramientas utilizadas, para impactar desde un lugar distinto a lo tradicional.

Utilizar el vídeo como recurso para entablar discusiones a partir del mismo, abre el espectro de oportunidades de involucrar al estudiante desde las temáticas de su interés, y permite articularse a los contenidos curriculares, siendo pertinente para el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento y para cumplir con las exigencias que cada ciclo escolar requiere.

Para concluir, se reconoce que todos los elementos expuestos aquí anteriormente cobran sentido cuando a través de estos se potencian las habilidades de pensamiento de los estudiantes sordos, y como consecuencia las competencias académicas, para obtener mejores resultados tanto en la vida escolar, como en la vida cotidiana, esto por medio de las herramientas y estrategias utilizadas, donde es indispensable pensar al sujeto como desde sus potencialidades, y desde allí como educadores especiales, pensarse en los apoyos y ajustes razonables que cada estudiante necesita para que escalonadamente pueda lograr los objetivos de aprendizaje propuestos desde la taxonomía de Bloom.

Modelo pedagógico

El modelo pedagógico que se retoma como base para este Proyecto Pedagógico Investigativo es el constructivista, el cual se alinea bajo con el modelo del colegio ICAL. El constructivismo se realiza en la medida en que la construcción del conocimiento se da por medio del intercambio dialéctico entre los conocimientos de las docentes y los estudiantes, permitiendo alcanzar el aprendizaje. Según Ortiz (2015)

“Desde el constructivismo, se puede pensar en dicho proceso como una interacción dialéctica entre los conocimientos del docente y los del estudiante, que entran en discusión, oposición y diálogo, para llevar a una síntesis productiva y significativa: el aprendizaje. Sin embargo, hay que recordar que éste y la forma en que se realice, aun cuando sean constructivistas, están determinadas por un contexto específico que

influye en ambos participantes: docente y estudiantes, debido a sus condiciones biológicas, psicológicas, sociales, económicas, culturales, incluso políticas e históricas” (p.97)

Esta investigación también retoma el enfoque cognitivo, teniendo en cuenta que este se centra en la comprensión del proceso del aprendizaje, la propuesta pedagógica de este documento está fundamentada en fortalecer los procesos básicos y complejos del pensamiento, en palabras de Bloom los pensamientos de orden inferior y pensamientos de orden superior, según (Velásquez, 2020)

“Comprender de qué manera el ser humano adquiere los conocimientos puede significar en los métodos de enseñanza un área de oportunidad que permita generar diferentes estrategias para que por medio de los procesos mentales y las codificaciones como el lenguaje permitan a los estudiantes adquirir o recuperar conocimientos que tienen y que se desarrollan por el medio que los rodea” (p.1).

Al entender cómo se adquiere el conocimiento es posible generar una estrategia pedagógica que permita que los estudiantes puedan desarrollar o fortalecer estas habilidades de pensamiento necesarias para procesos de pensamiento complejos, como la propuesta pedagógica que se expone en la presente investigación.

Tomlinson (2008) plantea que los docentes deben tomar decisiones que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes como uno de los fines fundamentales de la educación, la autora a través de la diferenciación del currículo no se limita únicamente a la adaptación de los contenidos, sino que además respetando la forma particular de aprender de los sujetos, pone en consideración las tareas que se le otorgan a cada estudiante, tanto como las evaluaciones y objetivos que este puede alcanzar, teniendo en cuenta que es necesario desafiar a los estudiantes partiendo de sus habilidades, para que así todos puedan obtener un avance significativo.

Tomlinson (2008) propone las aulas diversificadas, específicamente en la “Diferenciación del aula” poniendo como importante que los docentes reconozcan el valor de la diversidad en sus estudiantes, teniendo en cuenta las subjetividades que los componen como sujetos. Reconociendo los estilos y los ritmos de aprendizaje no con el afán de etiquetar, sino por el contrario para ampliar la visión a los enfoques de enseñanza que utilizan, así mismo, se propone una equidad con relación a los ritmos de aprendizaje, entendiendo que algunos estudiantes aprenden más rápido que otros, lo cual implica que, a

favor de la calidad de los aprendizajes, se propicien oportunidades para que cada estudiante alcance los objetivos a su propio ritmo.

Cabe resaltar que la diferenciación de las aulas se evidencia principalmente en tres aspectos, el contenido que se refiere a lo que se enseña, el proceso que da cuenta del cómo se enseña y el producto que demuestra el aprendizaje alcanzado por los estudiantes, es entonces en estos aspectos donde los docentes deben adaptarse a las necesidades de cada sujeto, brindando las condiciones, materiales y apoyos necesarios.

Es importante también reconocer que, en pro de un entorno inclusivo, Tomlinson (2008) plantea diversas estrategias que favorecen la participación activa de todos los estudiantes, tales como el agrupamiento flexible, el cual consiste en organizar grupos específicos de estudiantes según los niveles de las habilidades que posean y los ritmos de aprendizaje, considerando que estos grupos pueden ser temporales y pueden reorganizarse teniendo en cuenta los avances que vayan teniendo, facilitando la personalización de los espacios de clase por medio del trabajo con pares que estén en niveles similares. La segunda estrategia es la planificación anticipada, la cual tiene que ver con prever y planear los ajustes y apoyos que necesitan los estudiantes que los requieran, además de pensar los tránsitos progresivos entre actividades y objetivos. La evaluación formativa como otra de las estrategias, pretende comprender los ritmos y estilos de los estudiantes continuamente, lo cual implica registrar lo que se observa en el aula de manera regular, convirtiéndose en un aprendizaje en doble vía: para el docente, mostrándole el camino por el cual puede adaptar sus praxis según vea pertinente, y para los estudiantes con las retroalimentaciones que el profesor pueda realizar, y por último, el proceso autónomo de cada estudiante al hacerse consciente de su proceso y reflexionar sobre este, teniendo control sobre cómo avanzan e incluso en la exploración de conocimientos.

Estructura Didáctica

Para comenzar, es importante decir que la estructura de la propuesta pedagógica está basada en el modelo inductivo de enseñanza-aprendizaje, el cual, según Carcaño, et al (s.f) consiste en plantear ejemplos y/o situaciones específicas a partir de preguntas desde las cuales los estudiantes, con el apoyo y la guía del docente, puedan realizar observaciones e ir sacando conclusiones para construir conocimientos sobre un tema en específico, aunque cabe

resaltar que para esta propuesta, los temas son la excusa para alcanzar las habilidades del pensamiento, que finalmente son el objetivo principal. El docente es guía y facilitador, construye un ambiente controlado donde los estudiantes se mantienen enfocados en la tarea que deben realizar para alcanzar el objetivo, guiando el análisis de la información para llegar a conclusiones.

El modelo inductivo de enseñanza-aprendizaje, puede significar un reto en la ejecución de la propuesta debido a que, generalmente lo que suele ocurrir en las aulas, como lo indica Carcaño, et al (s.f), es que se trabaja desde las clases expositivas o de explicación, es decir, el docente tiene una información que es explicada a los estudiantes, y luego se trabaja sobre ella. Trabajar con un modelo inductivo significa que el docente debe tener la experticia en realizar las preguntas y ejemplos precisos y acordes que lleven al estudiante en un rol activo a construir su propia comprensión del tema que se esté trabajando.

Como lo indican Prince y Felder (2007), hay diferentes tipos de estrategias partiendo del aprendizaje inductivo según la metodología que utilice el docente, para la propuesta pedagógica presente se toman como referencia dos de ellos, el primero es el “*aprendizaje por descubrimiento*” donde, los autores citan a Bruner (1961) y French (2006) para explicar cómo los estudiantes enfrentan un reto y trabajan en la solución, donde el profesor da información sobre el tema, pero partiendo de los esfuerzos de los estudiantes por dar respuesta, es decir, el docente amplía la explicación posteriormente de las ideas que tengan los estudiantes. El segundo es “*el aprendizaje basado en problemas*”, el cual se caracteriza por que los estudiantes deben resolver un problema, reflejado en una pregunta, tomando iniciativa en averiguar lo que ellos mismos saben, y lo que necesitan saber para la comprensión total de un tema.

En concordancia con lo expuesto anteriormente, se propone trabajar a partir de una rutina de pensamiento que permita realizar el tránsito de las nociones principales de un tema, hacia un concepto y un conocimiento más amplio del mismo, además de tener como norte el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento. Las rutinas de pensamiento son el anclaje que se realiza entre los conocimientos previos y los nuevos conocimientos, dando solución a una pregunta problema inicial, en este caso, se realiza una pregunta por sesión, a continuación, se presenta la estructura didáctica dividida en tres momentos principales: 1) Antes pensaba..., 2) Vamos construyendo, y 3) Ahora pienso, a continuación, se describe cada uno de los momentos.

Antes Pensaba: Es el momento inicial donde se plantea una pregunta que va a ser el foco del tema que se trabajará durante toda la sesión, la cual permite a los estudiantes traer la información previa, recogiendo las nociones y percepciones necesarias para responder a la pregunta, y así disponerse al nuevo aprendizaje. En este primer momento se trabajan las habilidades de recordar y comprender. Se le entrega una hoja a cada estudiante y allí consignan las respuestas por medio de dibujos, y con apoyo de las docentes escriben las palabras claves que hacen el dibujo comprensible.

Vamos construyendo: Es el momento central, donde se realiza el trabajo en torno a una unidad específica, la cual busca fortalecer la habilidad que corresponde según la escala de la Taxonomía de Bloom: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar o crear. Para iniciar este momento, se realiza el vídeo-foro, donde a partir de un recurso audiovisual se realizan preguntas o alguna actividad específica que dé cuenta de los objetivos general y específicos de la habilidad a trabajar.

Ahora pienso: Es el momento de cierre, donde se anclan los conocimientos previos con los nuevos, es así como se retoma la respuesta inicial del primer momento, y se vuelve a responder la misma pregunta, teniendo en cuenta la construcción que se realizó acerca del tema, de nuevo, esto se realiza por medio de dibujos acompañados con palabras.

Los momentos enunciados anteriormente, se realizan sesión por sesión, y se complejizan a medida que se avanza en la unidad didáctica y en las habilidades que se van trabajando.

Unidad didáctica

Las unidades didácticas están propuestas desde cinco de las seis habilidades de pensamiento de la taxonomía de Bloom, teniendo en cuenta las particularidades del grupo, el tiempo, y que inicialmente las habilidades de pensamiento de los estudiantes se encontraban en unos niveles bajos, es por esto que en la propuesta pedagógica solo se desarrollan los cinco primeros niveles.

Al definir los objetivos de las unidades, se tiene en cuenta qué procesos se requieren para alcanzar la habilidad de la unidad propuesta, entiendo que para potenciar la habilidad primero se requieren fortalecer los prerrequisitos que están plasmados en los objetivos específicos, que luego se convierten en los indicadores de desempeño.

El tiempo de implementación de cada habilidad varía según los avances del grupo, puesto que no se recomienda pasar a una habilidad sin haber fortalecido la habilidad que la antecede. Es importante tener en cuenta que algunas habilidades toman más tiempo que otras, y que a medida que se avanza de nivel, se va requiriendo más tiempo debido a la complejidad que cada habilidad tiene.

El trabajo con las habilidades de pensamiento permite trabajar con diferentes temáticas, lo cual posibilita articularse a cualquier tema de la malla curricular. Para que esto se pueda hacer, es importante escoger el recurso que se ajuste a la variedad de temáticas, como lo es el vídeo-foro. Esta unidad didáctica se implementó en la clase de biología y en la clase de sociales ajustándose a las temáticas propuestas en la malla curricular de los docentes de área, teniendo en cuenta que el fortalecimiento de las habilidades tiene como objetivo potenciar las competencias académicas y de la vida diaria. A continuación, en la Tabla 6, se da cuenta de las unidades didácticas planteadas para la propuesta, junto a los objetivos a desarrollar en cada una de ellas.

Tabla 6. Unidad didáctica de la propuesta pedagógica

Unidad	Objetivo General	Objetivos Específicos
Recordar	Identificar la información presentada a través de los sentidos, reteniendo y evocando para volverla a utilizar en diferentes situaciones que tengan relación con ella.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer la información presentada por primera vez en el vídeo y la que está relacionada con los conocimientos previos en el vídeo 2. Listar los elementos que reconoce como importantes presentados en el vídeo. 3. Recuperar aquella información importante que se relaciona con lo aprendido por medio del vídeo, evocando en nuevas situaciones.
Comprender	Interpretar con sus propias palabras acciones, intenciones y situaciones observadas y/o planteadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explicar lo principal de una idea compleja. 2. Ejemplificar sus comprensiones y explicaciones sobre un tema. 3. Inferir una idea que no está literalmente expuesta, deduciendo la información y relacionándola con conocimientos previos.
Aplicar	Relacionar la práctica con lo aprendido a partir del vídeo y su conexión con la vida cotidiana.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emplear la información nueva en relación con la vida cotidiana de los estudiantes. 2. Hipotetizar en relación al vídeo, buscando dar otras respuestas posibles a las situaciones que se presenta,

Analizar	Descomponer el problema o las situaciones presentada en el corto, recogiendo elementos constitutivos y expresando explícitamente la relación entre ellos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinar detalladamente los elementos relevantes o particulares que permiten llegar a una conclusión. 2. Sintetizar los elementos que conlleven a una conclusión.
Evaluar	Establecer opiniones argumentadas frente a criterios establecidos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizar los aspectos de menor a mayor importancia al momento de presentar sus opiniones sobre la información presentada. 2. Opinar sobre la información presentada. 3. Argumentar sus opiniones.
Crear	Componer una pieza nueva de conocimiento, utilizando los aprendizajes y habilidades desarrollados anteriormente.	<ol style="list-style-type: none"> 4. Precisar los conocimientos adquiridos para ponerlos en acción en el proceso de creación. 5. Relacionar información desde el análisis y la síntesis construyendo redes conceptuales que permitan nuevos conocimientos desde la creación. 6. Planificar estrategias que permitan un paso a paso para la ejecución final de un producto. 7. Efectuar el producto dando cumplimiento a las estrategias planteadas en el principio.

Nota: Elaboración propia con base en la taxonomía de Bloom (1990).

Apoyos y Ajustes Razonables

Para implementar los apoyos y ajustes razonables, se opta por la metodología de "Diferenciación del Aula" propuesta por Tomlinson (2008). Esta metodología se desarrolla a través de tres estrategias clave: agrupamiento flexible, planificación anticipada y evaluación formativa, y se lleva a cabo de la siguiente manera.

Se realiza la organización de grupos de trabajo por niveles de acuerdo a la taxonomía de Bloom, también reconociendo los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Esta organización se lleva a cabo a partir de las primeras observaciones y la primera aplicación de la escala de estimación, y teniendo en cuenta los resultados de esta, se distribuyeron en dos grupos, en uno se encontraban los estudiantes que puntuaron en los primeros niveles de la taxonomía de Bloom y en otro estaban quienes alcanzaban algunos de los siguientes niveles. Posteriormente, se mezclan los dos grupos, esperando que los estudiantes que estaban en un nivel mayor incentivaran y apoyaran a los otros estudiantes para avanzar. (Ver Ilustración 4).

Se realizan unas fichas con el abecedario para cada grupo, este material les permite a los estudiantes transitar sus ideas también por medio de la escritura. Estas son usadas cuando

los estudiantes piensan una idea, la signan y con la ayuda de las docentes en formación, se construyen las palabras y las frases que son consignadas en el diario pedagógico. (Ver Ilustración 5)

También se realiza material por cada unidad que permita comprender mejor la información, por ejemplo, en la unidad de aplicar se les entrega a los estudiantes una historieta inconclusa a la cual deben darle un final. Este material que se les presenta a los estudiantes también busca permitiendo que puedan reconocer la importancia de estas estrategias y las pongan en práctica como estrategias de estudio y autoaprendizaje. (Ver Ilustración 6).

En cuanto a los ajustes/apoyos individuales, ya que para una de ellas se realiza un apoyo auditivo, considerando que la estudiante es hipoacúsica y hace uso de un audífono, esta estudiante es usuario de la lengua de señas y del español, por lo que solicita que las intervenciones no se realicen solamente en Lengua de Señas Colombina, sino que también se realice de manera oral, para este ejercicio se realiza un ajuste permitiendo que una de las docentes en formación se quede con esta estudiante en el momento en que se dan las instrucción y esta lo haga de manera oral para la estudiante en particular.

Durante la ejecución de la propuesta, se evidencia que a medida que los estudiantes iban avanzando requerían de más tiempo en algunas habilidades. Se reconoce la importancia de no avanzar a una habilidad sin haber fortalecido la anterior, por lo tanto, se opta por aumentar la cantidad de sesiones para las habilidades que más lo requerían, esto junto con el tiempo limitado que se estableció para realizar la propuesta pedagógica, tuvo como consecuencia el ajuste en la pirámide para trabajar solamente los cinco primeros niveles de la taxonomía de Bloom, omitiendo el nivel de crear.

Como apoyo también se marcan los diferentes momentos por medio de banderas de habilidades, que permita indicarles a los estudiantes en qué momento de la actividad se encuentran, estas son tiras por color que contienen la una imagen alusiva a la unidad y el nombre de cada unidad. (Ver Ilustración 19).

La estructura didáctica propuesta generó un conflicto a la hora de realizar los momentos, ya que vienen acostumbrados a un modelo deductivo, por lo que esta estructura y modelo de trabajo es nuevo para ellos, se les dificultaba la parte inicial de la secuencia didáctica “Antes pensaba”, pues en este momento se les pidió que plasmaran los conocimientos previos que tenían sobre el tema de la sesión, esto sin darles una previa

explicación de la temática. En el segundo momento de la estructura se desenvolvían mejor, y en el momento final “ahora pienso”, volvían a tener conflicto en el momento de contrastar lo que habían plasmado en el momento inicial con lo que habían aprendido en la sesión, ya que debían realizar un esfuerzo por relacionar y generar una nueva comprensión más allá de la noción inicial.

Se les dificulto la rutina de pensamiento, donde comienzan con unas nociones básicas de lo que se trabaja, y partiendo de ese momento se realiza la construcción del concepto que antes no estaba establecido, por tanto, es pertinente marcarles a los estudiantes con las banderas, en qué momento se encuentran y que deben realizar para este momento.

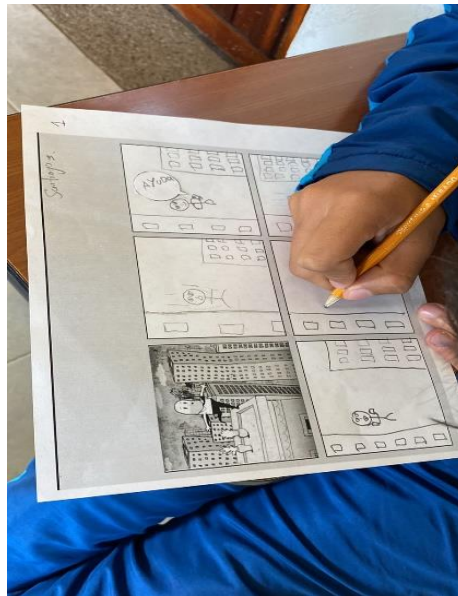
Ilustración 4. Grupos ubicados según nivel. Fotografía.



Ilustración 5. Estudiantes haciendo uso del abecedario plastificado.



Ilustración 6. Material para las unidades.



Resultados

Los resultados que se presentan en este apartado se obtienen del proceso realizado desde el periodo 2022-1 hasta el periodo 2023-2 a partir de la implementación de la propuesta pedagógica “Antes pensaba... pero ahora pienso” desde las intervenciones que tenían como

fin fortalecer las habilidades de pensamiento de los estudiantes Sordos de 15 a 18 años con bajo rendimiento académico.

Se presenta el análisis de los resultados partiendo de los tres objetivos específicos del proyecto pedagógico investigativo, lo que permite finalmente dar respuesta al objetivo general. Se inicia con el análisis del reconocimiento lingüístico y de las habilidades de pensamiento de cada estudiante previas a la implementación de la propuesta pedagógica, y un análisis general del grupo en cada habilidad de pensamiento. Luego se explica el diseño de las estrategias pedagógicas utilizadas para implementación de la propuesta, prosiguiendo con el diseño de la secuencia didáctica.

Para terminar este capítulo, con el fin resolver el objetivo general de investigación, se realiza el análisis de los resultados que obtuvieron los estudiantes después de la implementación de la propuesta pedagógica, en comparación a los resultados previos a la misma, para así reconocer el impacto de la propuesta.

Análisis de los Objetivos Específicos

Objetivo 1

1. Reconocer los procesos lingüísticos y de pensamiento de los estudiantes para el diseño de los apoyos y ajustes razonables desde la praxis.

Para reconocer los procesos lingüísticos y de pensamiento de los estudiantes Sordos se realizaron observaciones en dos momentos. En el primer momento se realizó una observación no participante durante una actividad de clase liderada por la docente titular. En esta ocasión se recoge información cualitativa y se consigna en el diario de campo para su posterior análisis.

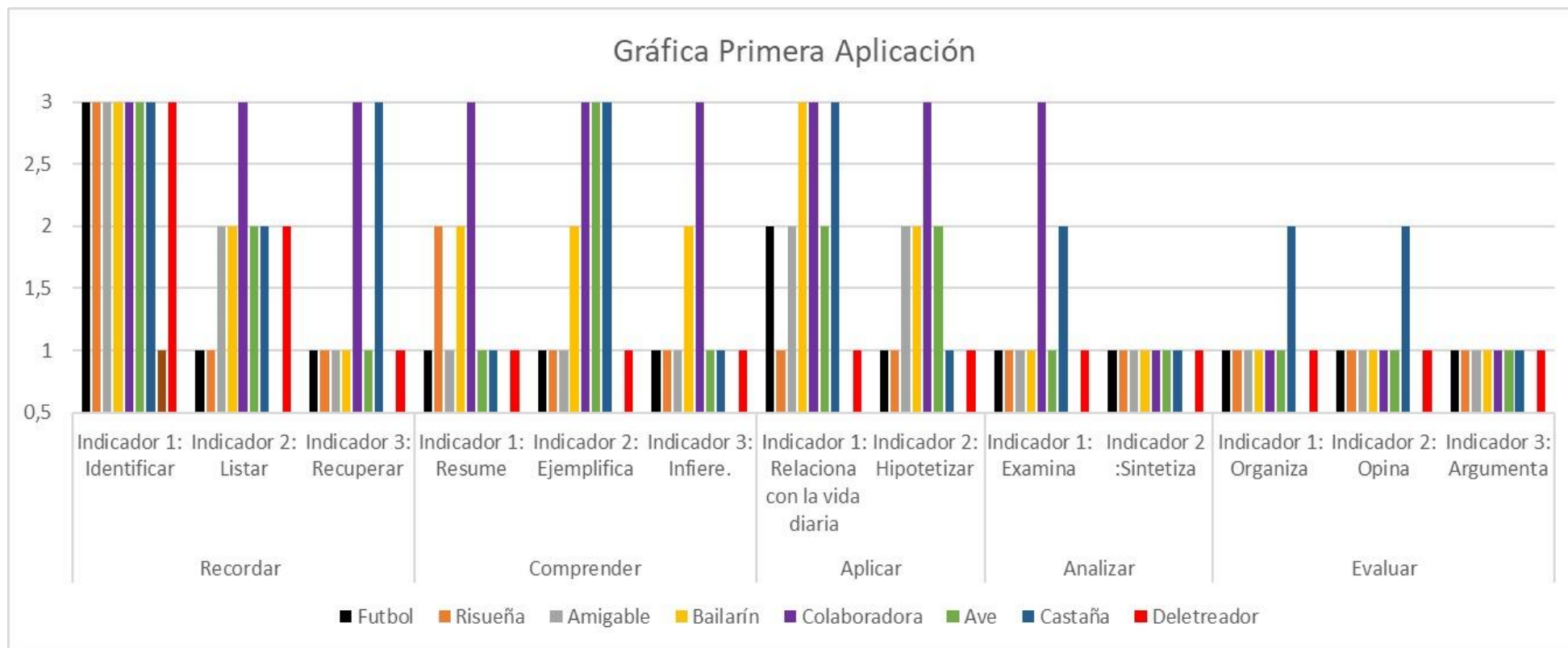
En un segundo momento se realizó observación participante durante una actividad guiada en el aula la cual fue creada para visibilizar las habilidades lingüísticas y de pensamiento de los estudiantes. Las habilidades en esta segunda actividad se evaluaron mediante la escala de estimación previamente descrita en el apartado de metodología.

Como producto de la evaluación realizada en los dos momentos antes mencionados se diseñan los apoyos y ajustes razonables requeridos para la propuesta pedagógica.

A continuación, se presenta el análisis de la información recolectada dando cuenta de los procesos por cada estudiante y se presenta un análisis de todo el grupo por cada una de las habilidades propuestas: recordar, comprender, aplicar, analizar y evaluar.

Para la presentación de los resultados se emplean los indicadores de cada habilidad, a continuación, se da cuenta de estos y de los resultados de la primera evaluación.

Ilustración 7. Primeros resultados de la escala de estimación



Análisis General por Estudiante.

Estudiante Fútbol Como se observa en la Ilustración 7, el estudiante en la habilidad de *Recordar* solo alcanzó el indicador 1. Para los demás indicadores el estudiante Fútbol se toma más tiempo para responder, pero al final su respuesta es “no sé”, por lo que no los alcanza. En las habilidades de *Comprender, Aplicar, Analizar y Evaluar* el estudiante fútbol no alcanzó ningún indicador.

Se reconoce que el estudiante fútbol tiene poco fortalecimiento en la habilidad de *Recordar* lo que le va a dificultar escalar a otra habilidad. Es importante tener en cuenta que este estudiante cuenta con poco manejo en Lengua de Señas Colombiana dificultando que acceda y exprese la información. Requiere un acompañamiento desde el primer nivel de la taxonomía de Bloom con un apoyo extenso por parte de las docentes, también va a requerir apoyos visuales que amplíen la información y en compañía del interprete, trabajar con nuevas señas que le permita ampliar su léxico.

Estudiante Risueña Como se observa en la Ilustración 7, en la habilidad de *Recordar* y *Comprender*, solo alcanzó el indicador 1, aún con apoyos de explicaciones repetitivas y ejemplos. En las habilidades de *Aplicar, Analizar y Evaluar*, la estudiante no alcanzó ninguno de los indicadores.

Se reconoce que la estudiante Risueña tiene poco fortalecimiento en la habilidad de *Recordar* y *Comprender* lo que le va a dificultar escalar a otras habilidades. La estudiante Risueña solicita que, aunque es usuario de la Lengua de Señas Colombiana (LSC), la información se le comunique oralmente. Esta estudiante requiere iniciar el fortalecimiento de las habilidades desde el primer nivel de la taxonomía de Bloom con un apoyo generalizado, en las explicaciones de nociones, indicaciones y conceptos. Adicionalmente, se requieren ejemplos concretos para que la estudiante comprenda mejor.

Estudiante Amigable Como se observa en la Ilustración 7, el estudiante en la habilidad de *Recordar* solo alcanzó el indicador 1. Para los demás indicadores el estudiante no da ninguna respuesta. En las habilidades de *Comprender, Aplicar, Analizar y Evaluar* el estudiante Amigable no alcanzó ningún indicador.

Se observa que el estudiante Amigable algunas veces tiende a copiar las respuestas que ya han dado sus compañeros, por lo tanto, requiere de un apoyo limitado procurando plantear preguntas diferentes para conocer sus propias respuestas. Es importante tener en

cuenta que este estudiante cuenta con el manejo en Lengua de Señas Colombiana, de la cual es usuario.

Estudiante Bailarín Como se observa en la Ilustración 7, el estudiante en la habilidad de *Recordar*, *Comprender* y *Aplicar* solo alcanzó el indicador 1. En las habilidades de *Analizar* y *Evaluar*, el estudiante no alcanzó ninguno de los indicadores, por lo tanto, para el trabajo con el estudiante Bailarín se requiere iniciar desde la habilidad de *recordar*.

El estudiante requiere de un apoyo intermitente, reconociendo su propio ritmo de aprendizaje, se ubica con los estudiantes que puntuaron en el nivel más alto en la taxonomía de Bloom. Es importante tener en cuenta que este estudiante cuenta con el manejo en Lengua de Señas Colombiana, de la cual es usuario, igualmente se comunica verbalmente en algunas ocasiones.

Estudiante Colaboradora Como se observa en la Ilustración 7, la estudiante en la habilidad de *Recordar* y *Comprender* alcanzó todos los indicadores de estas. En la habilidad de *Aplicar*, la estudiante solo alcanzó el indicar 1. Para el trabajo con la estudiante Colaboradora se requiere iniciar desde la habilidad de *Comprender*, dado que esta estudiante cuenta con estrategias propias, no requiere de explicaciones repetitivas y ella misma plantea ejemplos para hacerse entender. Es importante tener en cuenta que este estudiante cuenta con buen manejo de la Lengua de Señas Colombiana, de la cual es usuaria.

Estudiante Deletreador Como se observa en la Ilustración 7, el estudiante en la habilidad de *Recordar* solo alcanzó el indicador 1. Para los demás indicadores el estudiante no da ninguna respuesta. En las habilidades de *Comprender*, *Aplicar*, *Analizar* y *Evaluar* el estudiante Amigable no alcanzó ningún indicador.

Se identifica en este estudiante una actitud de desinterés, lo cual influye en su baja participación. Se puede suponer que esta actitud podría estar ocultando que el sujeto no comprende las indicaciones o las preguntas, más allá de simplemente sentirse molesto por algo en específico. Este estudiante requiere de un apoyo generalizado, reiterando y ampliando las preguntas e indicaciones, insistiendo en la ejecución de las tareas y además se deben buscar temas de interés que permitan que el sujeto conecte con los momentos de la sesión. Debido a su poca participación, se dificulta identificar que tanto manejo tiene de la Lengua de Señas Colombiana.

Estudiante Ave Como se observa en la Ilustración 7, el estudiante en la habilidad de *Recordar* alcanzó los indicadores 1,2 y 3 con un apoyo generalizado por parte de la docente de praxis. El estudiante Ave en las habilidades de *Comprender, Aplicar, Analizar y Evaluar* no alcanzó ningún indicador. Se identifica que el estudiante tiende a repetir lo mismo que sus compañeros y parece tener dificultades para comprender lo que se le pregunta, e incluso, no logra dar ejemplos claros.

El estudiante Ave requiere de un apoyo generalizado, reconociendo su propio ritmo de aprendizaje. Es importante tener en cuenta que este estudiante no tiene un buen manejo en Lengua de Señas Colombiana, de la cual es usuario, aunque cuenta con señas, no las estructura.

Estudiante Castaña Como se observa en la Ilustración 7, el estudiante en la habilidad de *Recordar* alcanzó los indicadores 1 y 3; En la habilidad de *Comprender* alcanzó el indicador 2. La estudiante Castaña en las habilidades de *Comprender, Aplicar, Analizar y Evaluar* no alcanza ningún indicador.

Se identifica en este estudiante una actitud de desinterés, lo cual influye en su baja participación. Este estudiante requiere de un apoyo intermitente, insistiendo en la ejecución de las tareas y además se deben buscar temas de interés que permitan que el sujeto conecte con los momentos de la sesión. Es importante tener en cuenta que este estudiante cuenta con buen manejo de la Lengua de Señas Colombiana, de la cual es usuaria.

Análisis General por Habilidad.

Recordar Como se observa en la Ilustración 7, en la habilidad de *Recordar*, se evidencia que, esta es la que más fortalecida se encontraba en los estudiantes, sin embargo, no se alcanzaron todos los indicadores. Se identifica que todos los estudiantes tienen falencias al aumentar la complejidad de las preguntas, la mayoría de los sujetos se quedan en el indicador 1 lo que dificulta avanzar a las demás habilidades, teniendo en cuenta que se requiere de una para poder avanzar a la otra.

Para esta habilidad, puede haber apoyos referentes a preguntas en los aspectos fundamentales de los vídeos, además apoyarse en material concreto e imágenes. Las preguntas en esta habilidad son básicas, pretendiendo que los estudiantes sean capaces de evocar los detalles generales hasta los que no son expuestos a primera vista del receptor. Se pueden requerir de estrategias en la proyección del vídeo como pausarlo, fragmentarlo

haciendo énfasis en escenas específicas, mostrar elementos importantes, hacer ejemplificaciones sobre las posibles respuestas e incluso repetir varias veces el vídeo.

Comprender Como se observa en la Ilustración 7, solo algunos estudiantes lograron avanzar en el indicador 1, el indicador 2 se les dificulta a algunos y el indicador 3 ninguno lo alcanzó. Un aspecto importante es que, a la mayoría se les dificulta debido a que en este nivel las preguntas y respuestas requieren de un procesamiento de pensamiento más alto, deben argumentar el porqué de sus respuestas y en la mayoría, sus respuestas se limitan a un sí o un no.

Los apoyos para este nivel están contemplados en la reiteración de las preguntas, buscando que sean claras y concisas para no dar lugar a confusiones. Se debe tener en cuenta que para esta habilidad se van a requerir explicaciones extensas e incluso repetitivas que permitan lograr la comprensión de las ideas. También se debe hacer la anticipación de la estructura didáctica y de las actividades pensadas para cada momento, manteniendo la estructura con el fin de no dejar contenidos sueltos, sino cerrando cada temática en la misma sesión.

Aplicar Como se observa en la Ilustración 7, solo los estudiantes que lograron completar los indicadores 1 en las dos habilidades anteriores, logran hacer lo mismo en la habilidad de *Aplicar*. Los jóvenes suelen tomar solamente un elemento importante de la información que se les presenta, esto dificulta tanto relacionar como hipotetizar.

Para esta habilidad puede haber apoyos como buscar videos que puedan asemejarse a situaciones de la vida real, que posiblemente los estudiantes también puedan vivir. Buscar estrategias que permitan que los estudiantes plasmen sus propias ideas desde las hipótesis en relación al tema que se esté trabajando. Se debe tener en cuenta que esta habilidad puede tener mayores resultados si se trabaja de forma individual, permitiendo que todos los estudiantes plasmen ideas diferentes.

Analizar Como se observa en la Ilustración 7, solo dos estudiantes alcanzaron esta habilidad, pero únicamente en el indicador 1. Se infiere que esto se debe a que su nivel de complejidad es mucho más alto y las dificultades presentadas en los niveles anteriores hacen que esta habilidad no sea alcanzada por la mayoría.

Para esta habilidad uno de los apoyos puede ser la fragmentación de los vídeos señalando algunos elementos importantes, que les permita a los estudiantes seleccionar la

información, como fase clave para lograr analizar. Adicionalmente, se pueden utilizar historietas, ya que, son una herramienta importante para la comprensión de ideas que no están explícitamente expuestas.

Evaluar Como se evidencia en la Ilustración 7, ninguno de los estudiantes alcanzó la habilidad de *Evaluar*.

Todos los apoyos que se han realizado para las habilidades anteriores se pueden retomar para esta habilidad al ser la de mayor complejidad. El apoyo que se puede realizar es el modelamiento de ejercicios de evaluación y argumentación, que les permita a los estudiantes tener claro el objetivo de esta habilidad.

En general, los niveles en que se encuentran las habilidades de pensamiento de los estudiantes de este grupo son diversas, sin embargo, se puede concluir que la habilidad de *Recordar* es la que hasta este momento se encontraba más fortalecida, sin embargo, los procesos en esta son bajos. En cuanto a las habilidades de *Comprender, Aplicar, Analizar y Evaluar*, se presenta retos grandes para la mayoría de los estudiantes, porque estas tienen niveles de complejidad más altos y cada que se avanza en habilidad se observa que les va costando más alcanzar los indicadores para cada una, por lo que se puede decir que las habilidades de pensamiento de los estudiantes de aula diferencial del ICAL no se encuentran fortalecidas.

Una variable que debe ser contemplada por las docentes, es la actitud y participación por parte de los estudiantes, pues estas interfieren con los alcances que pueden llegar a tener, debido a que, cuando no hay una respuesta frente a los requerimientos de los objetivos y actividades, se corta el proceso.

Las primeras impresiones de la evaluación inicial son un llamado para que a través de los diferentes apoyos se propicien las estrategias necesarias que permitan que los estudiantes transiten hacia niveles superiores a los que se encuentran, teniendo en cuenta que esta primera aplicación permitió ver qué habilidades se debían reforzar, cuales estudiantes iban a requerir más apoyos, cuales habilidades necesitan de más tiempo, y en donde se requería que su usaran apoyos visuales, material concreto, actividades de movimiento entre otras. Se destaca que se deben reforzar las habilidades base para tener un progreso exitoso en las demás.

En conclusión, el análisis lo que pone en evidencia, es que el desarrollo de habilidades del pensamiento en cada sujeto es un proceso dinámico y único, por lo que se deben pensar

desde las fortalezas y debilidades individuales, además buscar estrategias que propicien el trabajo colectivo, lo cual se espera, proporcione unas bases para fomentar las diferentes habilidades de los estudiantes. De la misma manera, se observa que, aunque las puntuaciones de los estudiantes son distintas entre sí, el grupo se podría clasificar en dos, unos estudiantes tienen tiempo y precisión de respuesta más rápido que otros, mientras que otros necesitan de más apoyos visuales, más espera para la respuesta, repeticiones de las preguntas y explicaciones más extensas, esto también debido al nivel de lengua de señas que se pueden observar en la Tabla 2.

Objetivo 2

2. Diseñar las estrategias didácticas para la implementación de la propuesta pedagógica *Antes pensaba, pero ahora pienso* a partir del análisis de las necesidades de apoyos y ajustes razonables de los estudiantes.

Para este objetivo se plantean una serie de estrategias por medio de las planeaciones, que favorecen las habilidades de los estudiantes, brindándoles insumos que les permitan organizar la información y plasmarla de una forma comprensible para cada uno.

Para la unidad de *Recordar*, se hizo uso de diferentes estrategias como: la realización de una maqueta acorde a la temática, la cual se observa en la Ilustración 8, esta estrategia contaba con material concreto que les permitió a los estudiantes relacionar con su contexto cotidiano. También se hizo uso de un mapa físico para una actividad de búsqueda del tesoro, la cual resultó ser una estrategia novedosa que motivó a los jóvenes para disponerse e involucrarse activamente a la propuesta pedagógica, además de permitirles relacionar la imagen con el espacio. Adicionalmente se realizó un ejercicio de memorización, donde los estudiantes debían relacionar la imagen con las palabras acordes a esta, ver Ilustración 8

Ilustración 8. Maqueta de la ciudad realizada por los estudiantes



Ilustración 9 Ejercicio de memorización



Con respecto a la unidad de *Comprender*, se realizan diferentes actividades enfocadas en el uso de organizadores de ideas. Uno de los propósitos de los ejercicios realizados es que los estudiantes cuenten con recursos para que puedan por sí mismos recopilar y ordenar información de una manera comprensible para ellos. Se explican conceptos relacionados con los mapas, donde se encuentran el mapa mental, el mapa conceptual, mapa comparativo y la línea del tiempo, ver en la Ilustración 10 y en la Ilustración 11. Posteriormente se trabaja un ejercicio con el mapa mental por dos grupos, ver en la Ilustración 12. Para finalizar esta

unidad, se propone un ejercicio práctico en el que los estudiantes explican el video proyectado en la clase por medio de un mapa mental que expone las ideas principales del mismo, ver en la Ilustración 13.

Ilustración 10 Línea del tiempo y mapa conceptual

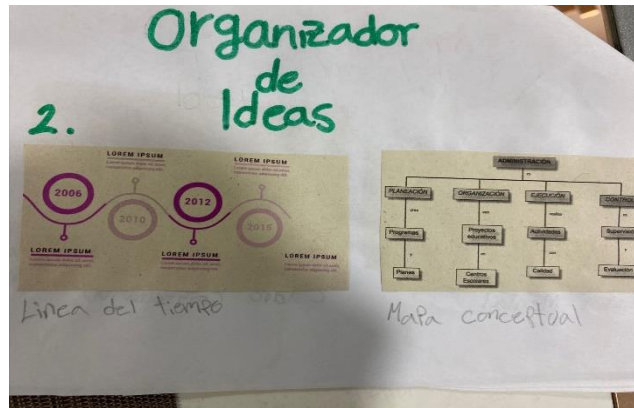


Ilustración 11 Mapa mental y cuadro comparativo

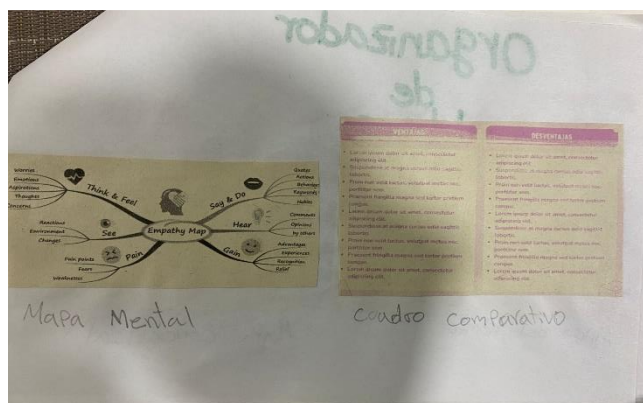


Ilustración 12. Construcción de mapas por grupos

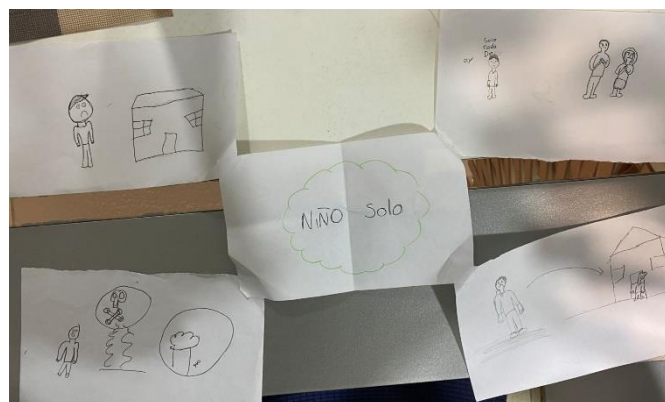
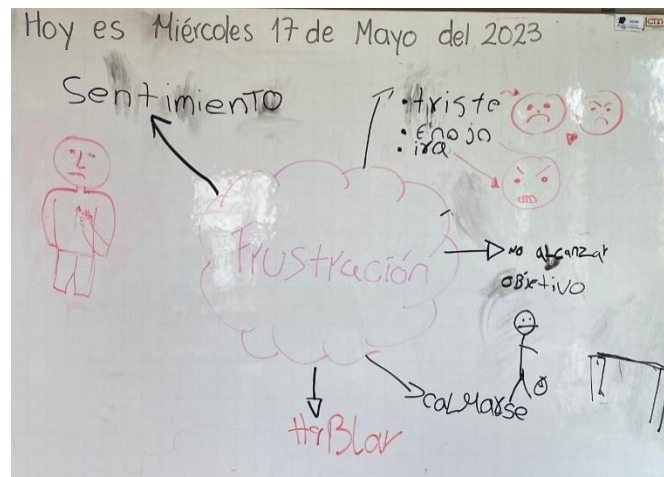


Ilustración 13. Imagen de mapa mental realizado por los estudiantes de grado sexto-séptimo



En lo que respecta a la unidad de *Aplicar*, se trabaja sobre la construcción de una historieta basada en la escena final de uno de los vídeos, permitiendo a los estudiantes emplear los nuevos conocimientos en nuevas situaciones de una forma creativa y práctica, ver en Ilustración 14. Otra de las estrategias, fue proporcionar un material que les permitiera continuar la secuencia de la historia y posteriormente, hacer un final alternativo con los personajes, ver la Ilustración 15 y la Ilustración 16.

Ilustración 14. Historieta hecha por el estudiante.

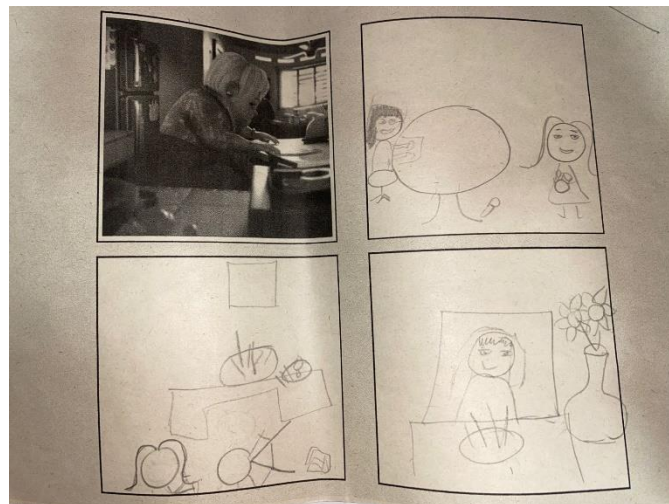


Ilustración 15 Secuencia de la historia realizada por un estudiante.

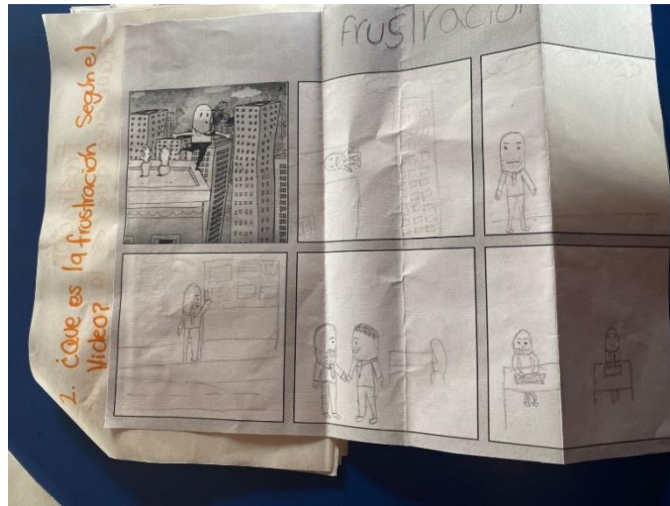
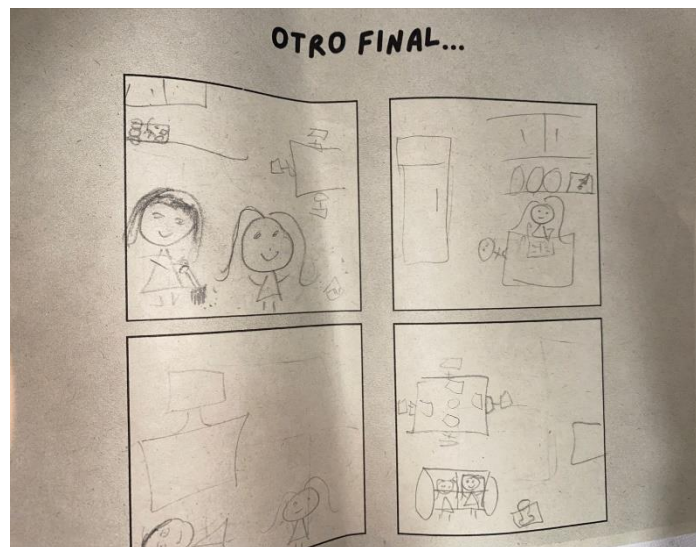


Ilustración 16 Final alternativo realizado por un estudiante.



En la habilidad de *Analizar*, se utiliza la lectura de historietas como la de Mafalda, Garfield y Gaturro para trabajar sobre la descomposición de las partes de una historia, para poder comprenderlas y llegar a nuevas conclusiones, ver en la Ilustración 17. Adicionalmente se utilizan imágenes específicas de momentos de los vídeos para poder analizarlos de forma separada, ver en Ilustración 18.

Ilustración 17 Estudiantes realizando la lectura de historietas



Ilustración 18 Señalamiento de ideas primarias y secundarias realizado por un estudiante



Objetivo 3

3. Diseñar la secuencia didáctica de la propuesta pedagógica *Antes pensaba, pero ahora pienso* para potenciar las habilidades de pensamiento basada en la Taxonomía de Bloom y el uso del video foro como herramienta pedagógica para estudiantes Sordos de 15 a 18 años con bajo rendimiento académico.

Para el resultado de este objetivo, se diseña una propuesta pedagógica que contiene una secuencia didáctica acorde a lo que se espera que fortalezcan los estudiantes, esta se puede encontrar en el capítulo de Unidad didáctica.

Análisis del Objetivo General

Objetivo

1. Identificar el impacto de la una propuesta para potenciar las habilidades de pensamiento basada en la Taxonomía de Bloom y el uso del video foro como herramienta pedagógica con estudiantes Sordos de 15 a 18 años con bajo rendimiento académico.

Para identificar el impacto del desarrollo de la propuesta pedagógica en las habilidades de pensamiento de los estudiantes Sordos, se implementa nuevamente la escala de estimación posterior a la aplicación de la propuesta pedagógica, con todas las estrategias, ajustes y apoyos que se mencionaron en los Objetivo 1 y Objetivo 2. Adicionalmente para esta segunda aplicación de la escala de estimación, se utilizan apoyos como la señalización de las habilidades a evaluar, y además se hace uso de paletas con los personajes principales que les permitieron a los estudiantes identificar rápidamente el tema que les correspondía a cada uno, con la intención de limitar la repetición de las respuestas, ver en la Ilustración 19.

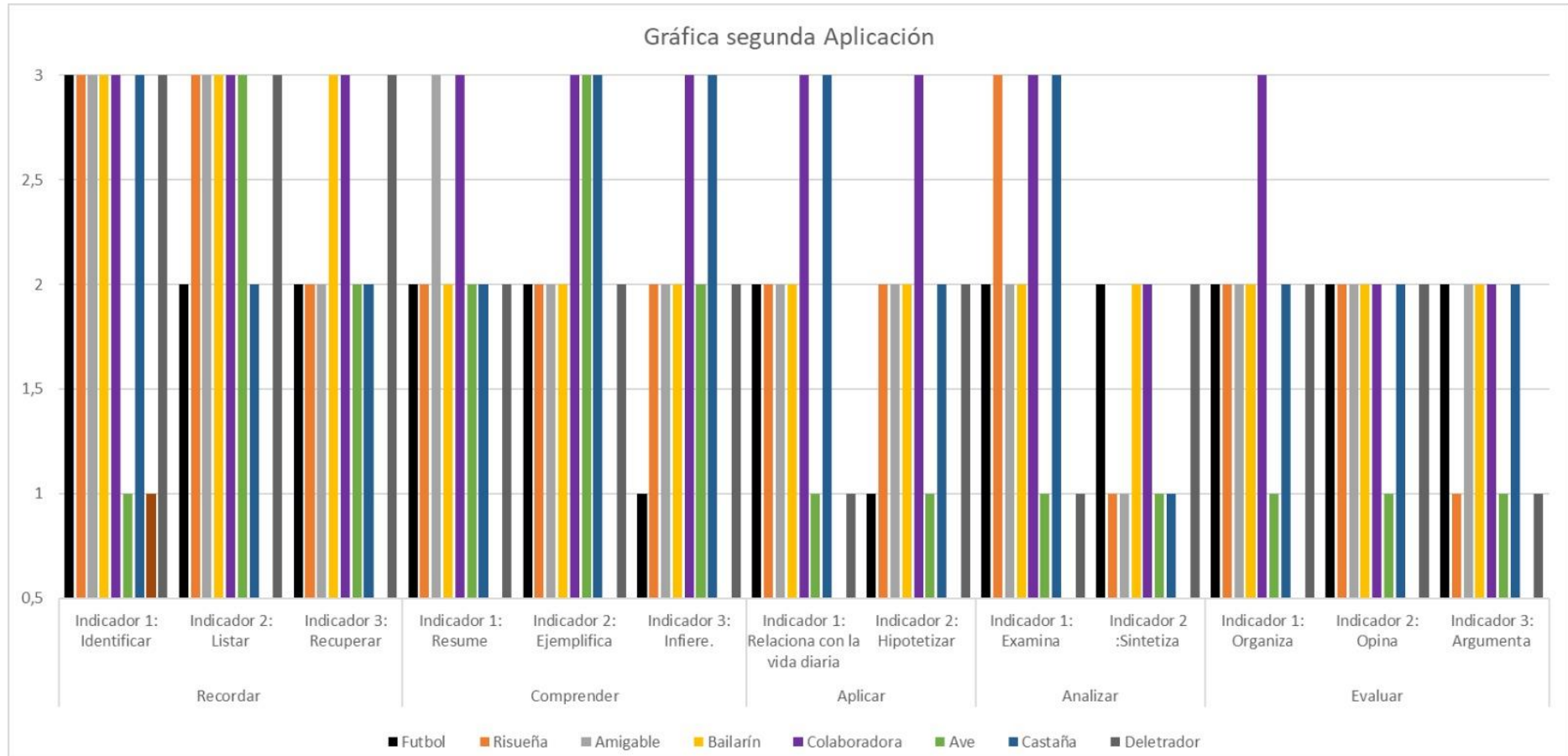
Ilustración 19 Banderas por habilidad y paletas de los personajes principales



A continuación, se presenta el análisis de la información recolectada dando cuenta de los procesos por cada estudiante y se presenta un análisis de todo el grupo por cada una de las habilidades propuestas: recordar, comprender, aplicar, analizar y evaluar.

Para la presentación de los resultados se emplean los indicadores de cada habilidad. A continuación, se da cuenta de estos y de los resultados del impacto de la propuesta pedagógica en las habilidades de los estudiantes:

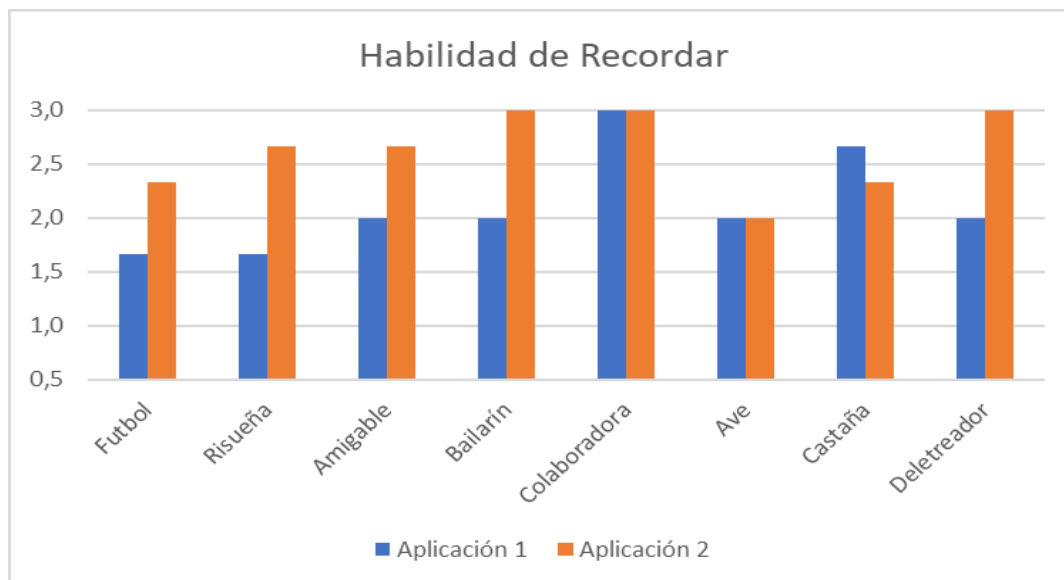
Ilustración 20. Escala de estimación segunda aplicación



Análisis General por Habilidad.

Recordar

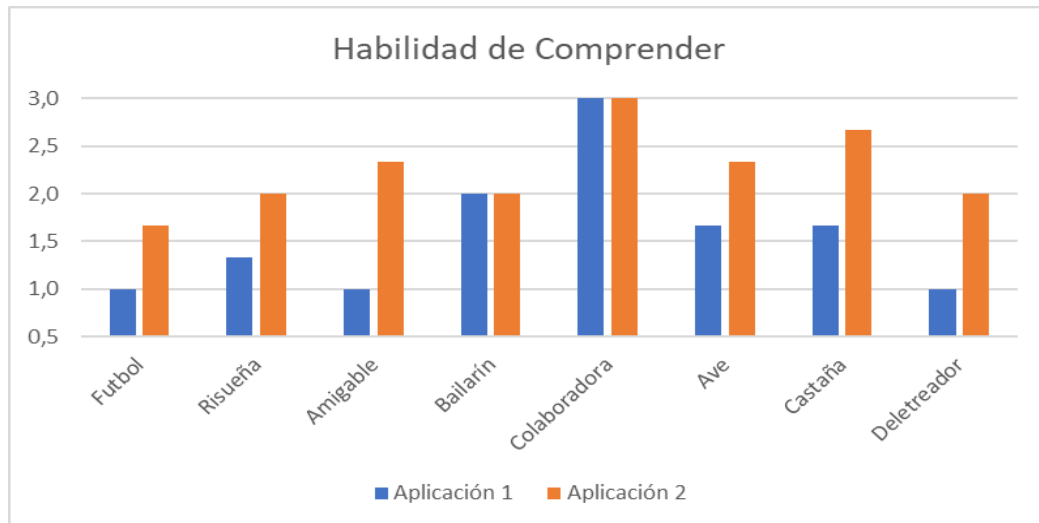
Ilustración 21. Habilidad de Recordar comparativo entre la primera y la segunda aplicación



Como se observa en la Ilustración 20 y en la Ilustración 21, en cuanto a la habilidad de *Recordar*, se puede evidenciar que los estudiantes han mejorado en relación a la primera aplicación y aunque en esta aplicación fue la habilidad que tuvo mejor puntaje en comparación a las demás habilidades, estos seguían siendo bajos. A medida que se implementó la propuesta y con la segunda aplicación de la escala se pudo evidenciar como los estudiantes fortalecieron la esta habilidad y sus tres indicadores, ya que al finalizar la implementación de la propuesta es la habilidad que en mejores condiciones se encuentra.

Comprender

Ilustración 22. Habilidad de Comprender comparativo entre la primera y la segunda aplicación

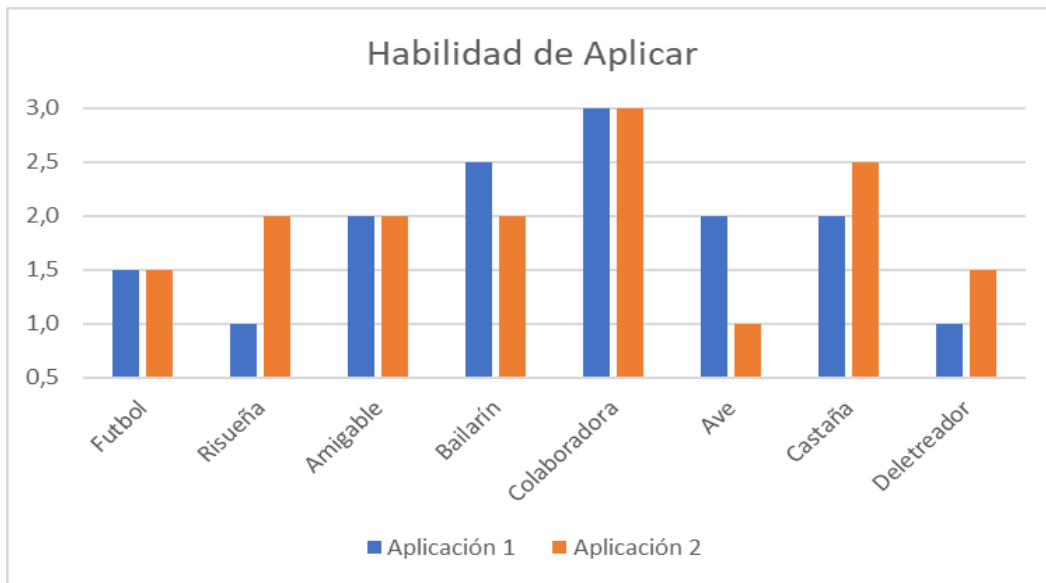


Como se observa en la Ilustración 20 y en la Ilustración 22, en la habilidad de *Comprender* se evidencia que, al contar con las bases de la habilidad anterior favoreció a que la habilidad de comprender tuviera un mejor desempeño. Algunos de los estudiantes requieren de apoyos extensos en las inferencias y también en la reiteración de las preguntas. Sin embargo, en la primera evaluación, la mayoría no lograban explicar e inferir. Para el resultado final, todos los estudiantes pueden explicar las ideas principales y ejemplificar, algunos lo hacen con apoyos. Únicamente tres de los nueve estudiantes tienen dificultades para inferir, y no logran hacerlo, otros lo logran con apoyos y algunos ya lo hacen sin apoyos, cuando inicialmente la mayoría no lo realizaban. Las sesiones de *Comprender* solían extenderse, de hecho, esta fue una de las habilidades que más tiempo tomo en cuanto a sesiones.

En esta habilidad se vio la necesidad de volver sobre nociones a cerca de las temáticas que se estaban desarrollando, ya que muchas veces los estudiantes no tenían la suficiente información previa lo cual dificultaba el desempeño en las actividades.

Aplicar

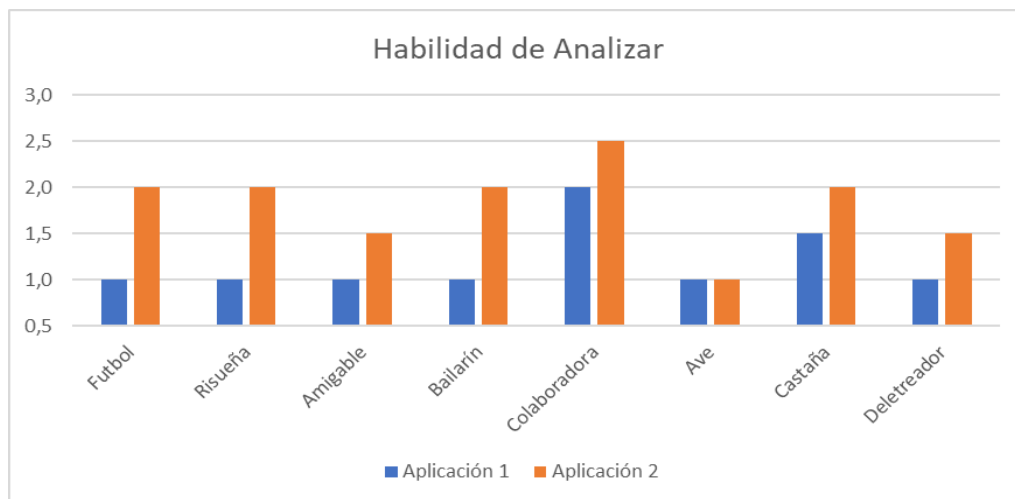
Ilustración 23. Habilidad de Aplicar comparativo entre la primera y la segunda aplicación



Como se observa en la Ilustración 20 y en la Ilustración 23, esta habilidad de *Aplicar* también tiene un mejor desempeño, debido al apoyo con mayor intensidad que se presenta en esta habilidad, dado que los estudiantes requieren de un apoyo basado en preguntas para lograr relacionar la información previa con los nuevos aprendizajes. Además, se requiere de instrucciones reiterativas y ampliación de la información, ya que por iniciativa propia no lo logran. En esta habilidad es donde se empieza a observar dos niveles diferentes en los ritmos de aprendizaje y dificultades para avanzar, pues algunos estudiantes se les dificulta avanzar a la creación de ideas, por lo tanto, requieren más apoyo, sin embargo, en comparación con los resultados iniciales, los estudiantes no habían logrado avanzar hasta esta habilidad, pero después de hacer el respectivo fortalecimiento en las dos habilidades anteriores y en, todo el grupo alcanza el primer indicador y la mitad alcanza el segundo.

Analizar

Ilustración 24. Habilidad de Aplicar comparativo entre la primera y la segunda aplicación

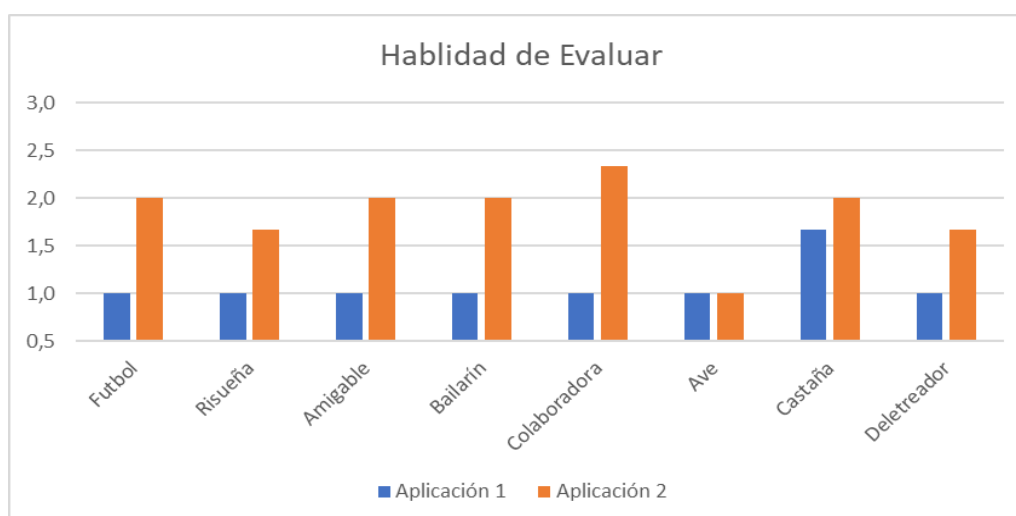


Como se observa en la Ilustración 20 y Ilustración 24, esta habilidad ha tenido un avance con relación a la primera aplicación de la escala. En la última aplicación de la escala, cuatro de los estudiantes logran examinar y sintetizar por sí mismos, otros cuatro estudiantes logran examinar y sintetizar con apoyo, y únicamente uno no logra hacerlo. Cabe resaltar que, aunque, los avances son significativos, es una de las habilidades que más dificultades tiene, se puede suponer que esto se debe a que, el nivel de complejidad de las preguntas o ejercicios que se realizan es mayor. Una particularidad del grupo es que suelen repetir la última información que conocen, y para las actividades de la habilidad de *Analizar* se les pide a los estudiantes crear sus propias conclusiones a partir de los elementos que se les presentan, esto les cuesta, ya que repiten o complementan lo que dicen sus compañeros.

Es importante tener en cuenta que esta habilidad también se ha extendido a lo largo de las sesiones, no obstante, para que todos o la mayoría de los estudiantes logren realizarlo sin apoyos, es necesario más tiempo.

Evaluar

Ilustración 25. Habilidad de Analizar comparativo entre la primera y la segunda aplicación

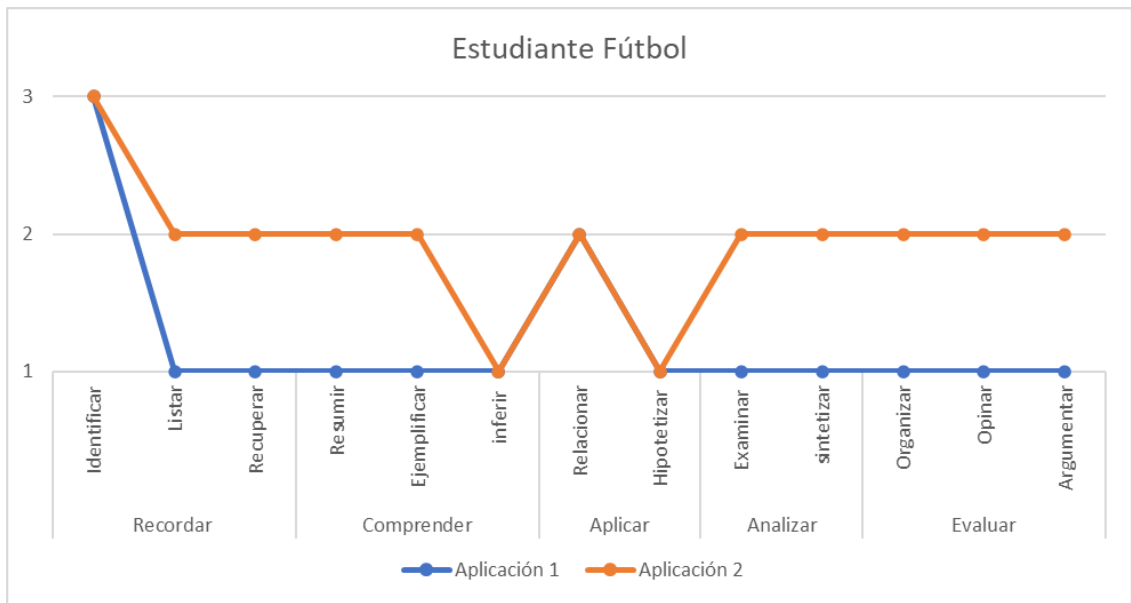


Como se evidencia en la Ilustración 20 y la Ilustración 25, los estudiantes tuvieron un avance en relación a los resultados de la primera aplicación donde ninguno de ellos alcanzó a avanzar hasta esta habilidad, lo que también permite observar que las habilidades anteriores se encuentran más fortalecidas y esto les permite avanzar hasta este nivel. Sin embargo, el apoyo en esta habilidad es generalizado, adicionalmente, siempre se debe realizar un modelamiento para que logren entender y ejecutar las instrucciones. Aunque los estudiantes mejoraron su desempeño en esta habilidad, no está lo suficientemente fortalecida lo que implica seguir trabajando sobre esta y las habilidades anteriores donde se encuentran las dificultades.

Análisis General por Estudiante.

Estudiante Futbol

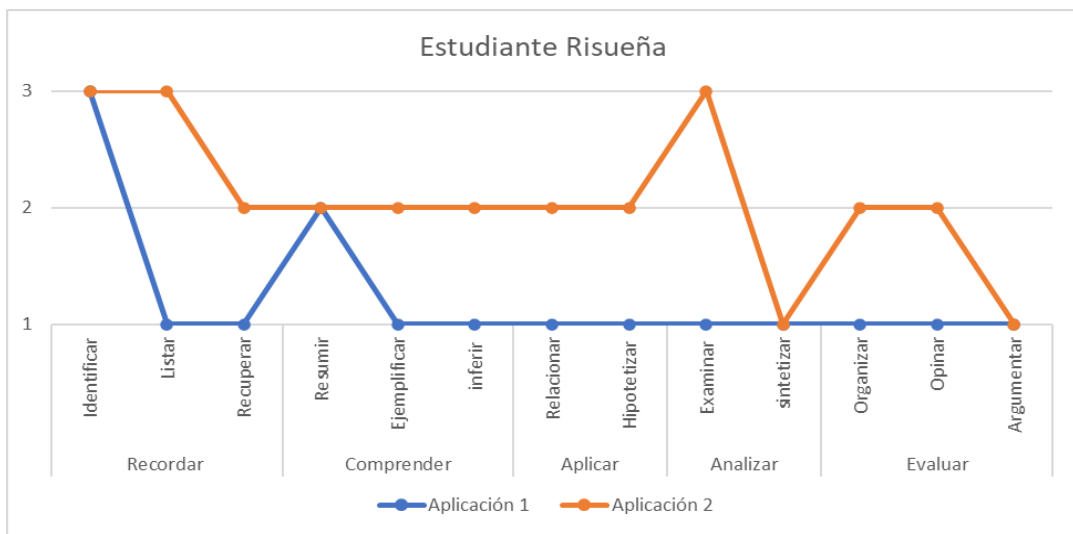
Ilustración 26. Comparación de los resultados del estudiante futbol



Como se observa en la Ilustración 26, en la segunda aplicación de la escala, el estudiante muestra un avance en las 5 habilidades de pensamiento que se trabajan en la propuesta pedagógica de esta investigación (recordar, comprender, aplicar, analizar y evaluar), en comparación con los resultados de la primera aplicación donde solo alcanzaba el indicador 1 de la habilidad de *Recordar* y el indicador 1 de *Aplicar*, sin embargo, sigue teniendo dificultades en la habilidad de *Comprender* en su indicador 3, y en la habilidad de *Analizar*, al transitar por cada una de las sesiones el estudiante avanzaba a su propio ritmo. Acerca de los procesos lingüísticos del estudiante, se evidencia un mejor uso de la Lengua de Señas Colombiana, lo cual influye positivamente su desempeño en las distintas habilidades. Este es uno de los estudiantes que inicialmente mostraba mayores dificultades al desarrollar las actividades, sin embargo, a medida que se avanza en el proceso y en la propuesta el estudiante fue evidenciando mejoras en cada una de estas. Con referencia a la categoría actitudinal, el estudiante siempre se mostraba dispuesto e intrigado por las actividades.

Estudiante Risueña

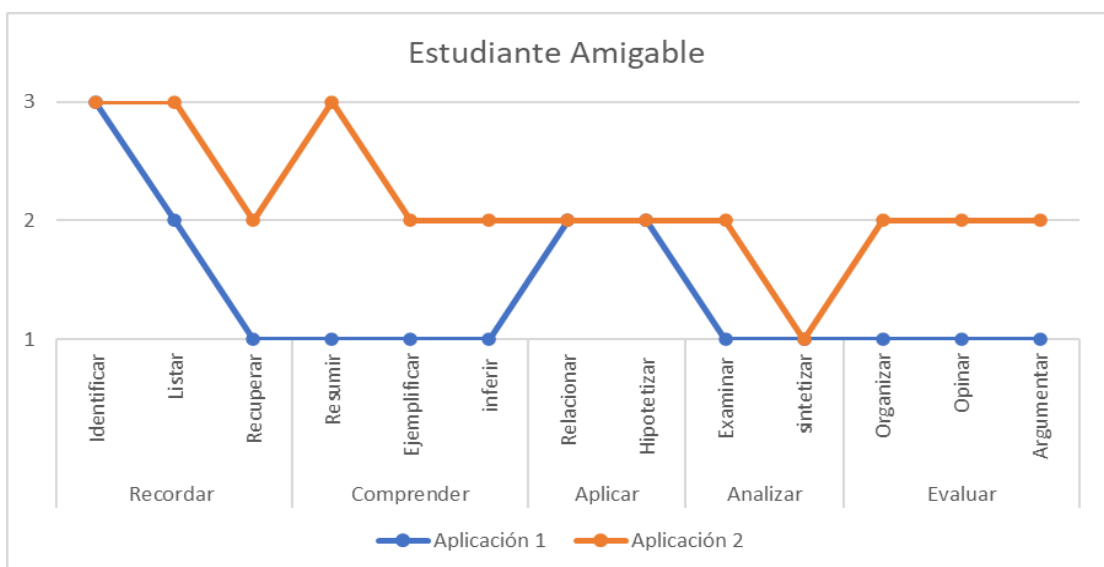
Ilustración 27. Comparación de los resultados de la estudiante Risueña



Como se observa en la Ilustración 27, la estudiante ha mejorado su desempeño en las 5 habilidades. En la mayoría de los indicadores requiere del apoyo por parte de las docentes, lo cual le ha facilitado transitar por estas, sin embargo, aun requieren de fortalecimiento ya que, en algunos indicadores se le dificulta dar respuestas, comprenderlas y argumentarlas. Esta es una estudiante que se le dificultaba en gran medida la habilidad de comprender, durante la aplicación de la propuesta se evidenció que con ella se debían hacer explicaciones repetitivas, acompañadas de ejemplos y muy concretas, y aunque esta habilidad mejoro con los apoyos que brindaron las docentes, se recomienda seguir trabajando desde esta habilidad.

Estudiante Amigable

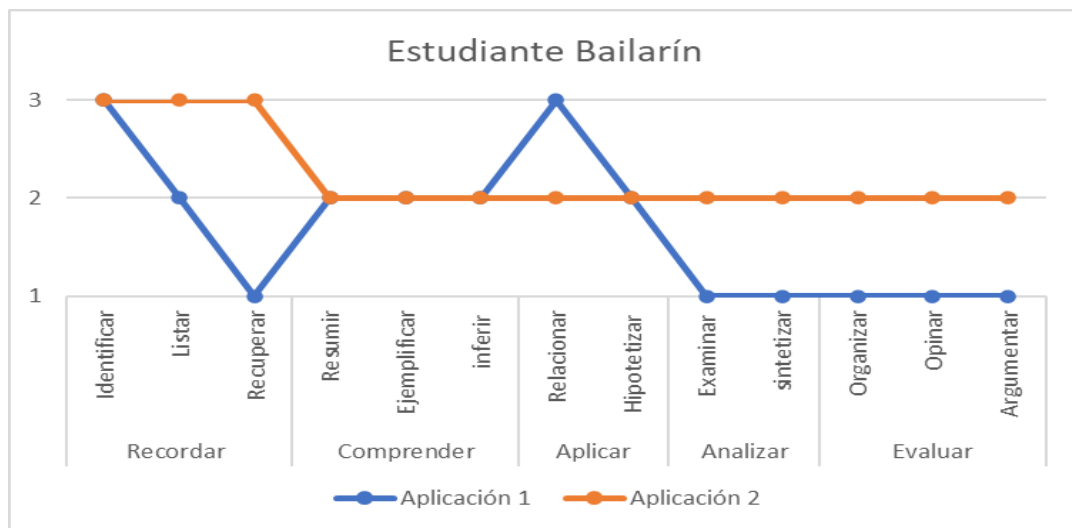
Ilustración 28. Comparación de los resultados del estudiante Amigable



Como se observa en la Ilustración 28 el estudiante muestra un avance pues logra llegar hasta la habilidad de *Evaluar con los apoyos y ajustes pertinentes*, además algunos indicadores sin ayuda, claro está que aún tiene dificultades en la habilidad de *Analizar* y *Evaluar*, pero logra llegar hasta el indicador 1, en comparación con los resultados de la primera aplicación de la escala donde no avanzó de la habilidad de *Recordar*, este estudiante es más autónomo, sin embargo, requiere un apoyo orientado por medio de preguntas y de una observación individual ya que de no ser así el estudiante no se esfuerza en dar otras respuestas sino que repite la de sus compañeros.

Estudiante Bailarín

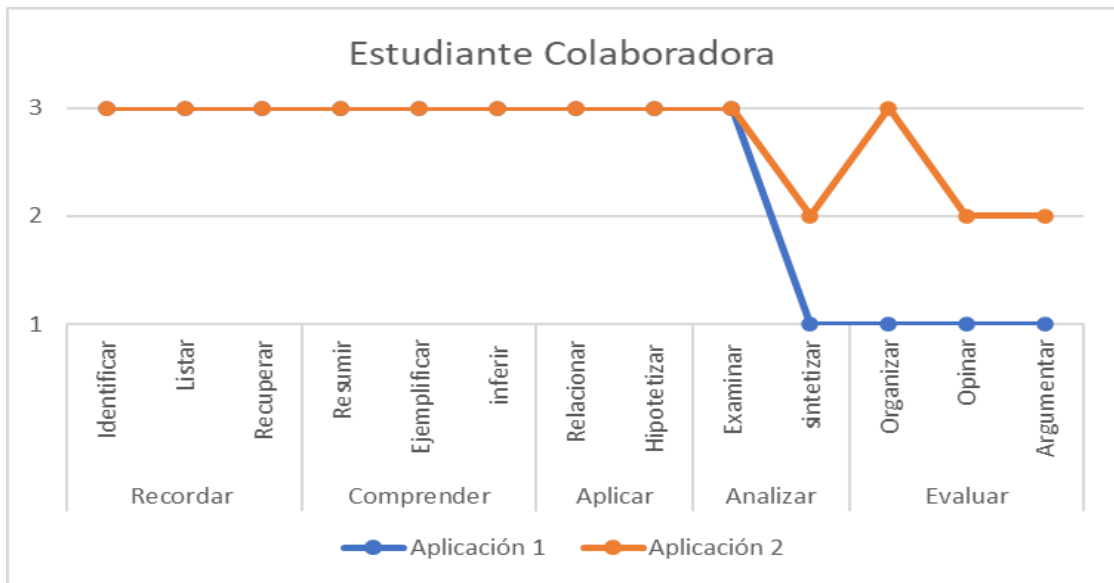
Ilustración 29. Comparación de los resultados del estudiante Bailarín



Como se observa en la Ilustración 29, el estudiante mejora su desempeño en las 5 habilidades, este es uno de los estudiantes que en la primera aplicación tubo mejor rendimiento que algunos de sus compañeros y lo hacía de manera autónoma, sin embargo, aunque efectivamente se fortalecieron las cinco habilidades, sus procesos actitudinales han desfavorecido su desempeño en la ejecución de las actividades, el estudiante manifiesta que su comportamiento y actitud son provocados por el cambio de curso con el cual no está de acuerdo.

Estudiante Colaboradora

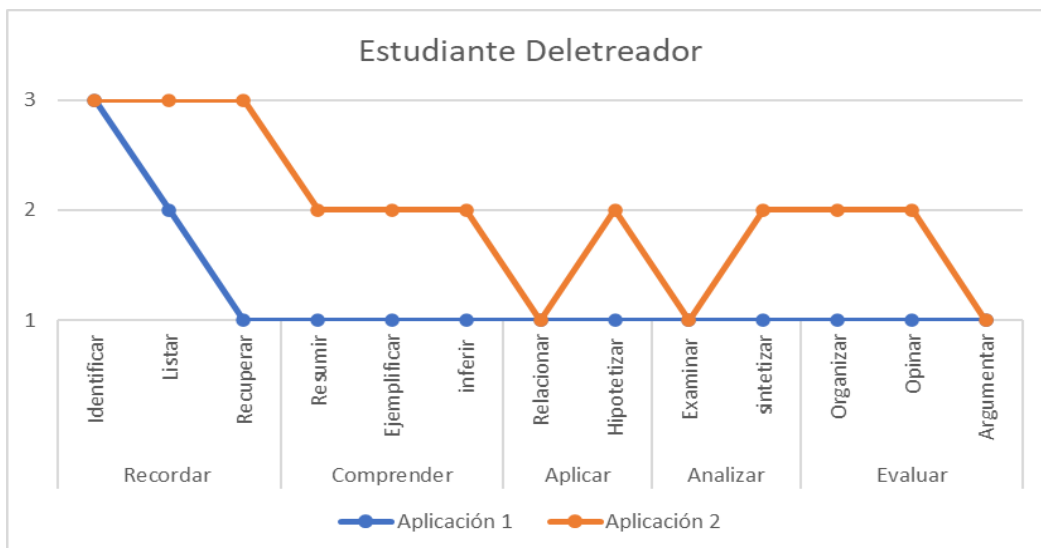
Ilustración 30. Comparación de los resultados de la estudiante Colaboradora



Como se observa en la Ilustración 30, esta estudiante es una de las que mantiene una puntuación estable, en la primera aplicación logro alcanzar hasta la habilidad de Analizar en el indicador 1, actualmente alcanza hasta la habilidad de Evaluar. Esta estudiante fortaleció las habilidades que no alcanzaba, tiene un buen desempeño en las actividades y tiene un buen manejo de las habilidades.

Estudiante Deletreador

Ilustración 31. Comparación de los resultados del estudiante Deletreador

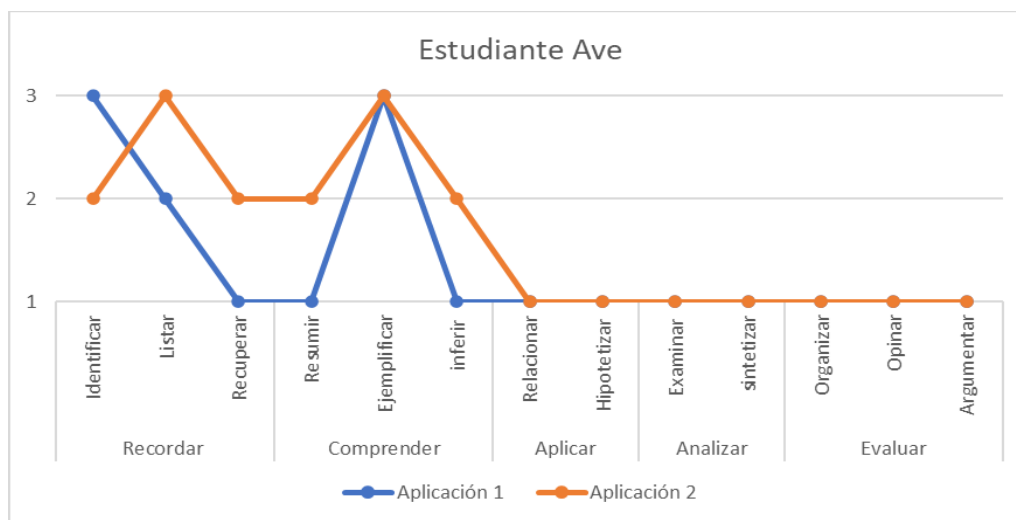


Como se observa en la Ilustración 31 , el estudiante ha avanzado en comparación a los resultados de la primera aplicación de la escala, su mayor avance fue en la habilidad de *Recordar* ya que inicialmente solo alcanzaba el indicador 1, y al finalizar la propuesta logra

avanzar sin apoyo en los tres indicadores. Las respuestas del estudiante son más elaboradas, y es un estudiante que logra recordar detalles grandes o pequeños con mucha exactitud. Las mayores dificultades se encuentran a partir de *Aplicar*. Cabe resaltar que el Estudiante Deletreador parece no estar dispuesto en muchas de las sesiones, su participación es poca y no ocurre de manera autónoma, se infiere que su comportamiento se debe a que puede frustrarse porque no logra entender las indicaciones, esto influye directamente en el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento.

Estudiante Ave

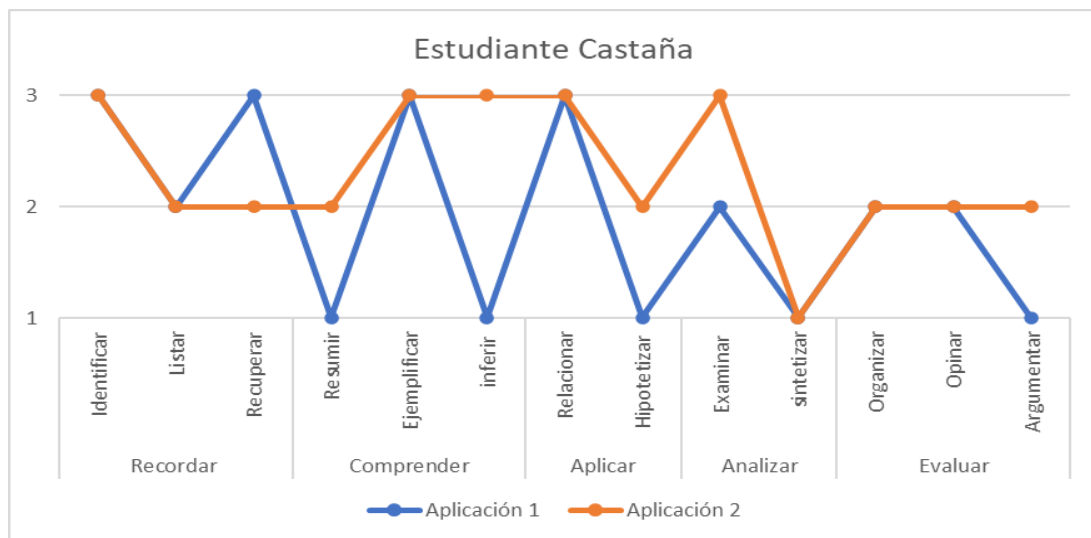
Ilustración 32. Comparación de los resultados del estudiante Ave



Como se observa en la Ilustración 32, el estudiante avanza a su propio ritmo, alcanzando hasta la habilidad de *Comprender*, en los indicadores 1,2 y 3 con apoyos. Es necesario seguir trabajando las habilidades del pensamiento en este joven, ya que aún muestra algunas de las dificultades que se evidenciaron inicialmente, como la repetición de las respuestas de sus compañeros, también suele apresurarse a dar respuestas antes de que las docentes terminen de explicar la instrucción, e igualmente muchas veces sus respuestas no concuerdan con lo que se le estaba solicitando. Este estudiante inicialmente era uno de los que mostraba mayor dificultad en la comprensión, lo que mejoro con los apoyos y ajustes necesarios, sin embargo, se evidencia confusión en los temas de mayor complejidad relacionados a áreas académicas, el estudiante mostraba dificultades para comprenderlo y desde este punto empezaba a decaer su desempeño.

Estudiante Castaña

Ilustración 33. Comparación de los resultados del estudiante Castaña



Como se observa en la Ilustración 32, esta estudiante tiene una gran variación en los puntajes, en algunas habilidades mejoro, en otras se mantiene y en algunas desmejoro en relación a la primera aplicación, su desempeño en estas habilidades variaba con relación al grupo en el que estuviera la estudiante, cuando estaba con los estudiantes que tenían un ritmo de aprendizaje más rápido se esforzaba al mismo nivel que sus compañeros, incluso debatía las respuestas de algunos, pero cuando estaba en el grupo con los estudiantes que tenían un ritmo de aprendizaje más lento, su participación disminuía e igual el nivel de exigencia por parte de las docentes.

Actitudinalmente denota falta de disposición para las actividades, en ocasiones manifiesta tener problemas en casa, lo cual ha interferido con el proceso, ya que en dos ocasiones salía del salón o y en varias oportunidades no participaba

En general, se puede decir que las habilidades de pensamiento de los estudiantes si mostraron un avance en relación a como se encontraban antes de la implementación de la propuesta pedagógica, actualmente la mayoría de los estudiantes logran transitar por las cinco de las seis habilidades de la taxonomía de Bloom, con el apoyo de las docentes, también entendiendo que cada estudiante tiene un proceso particular, sin embargo, algunos tienen habilidades más fortalecida que otras, por eso los niveles en que se pueden ubicar según la taxonomía de Bloom depende de cómo se desarrollieron los estudiantes en cada una de las sesiones en que se implementó la propuesta.

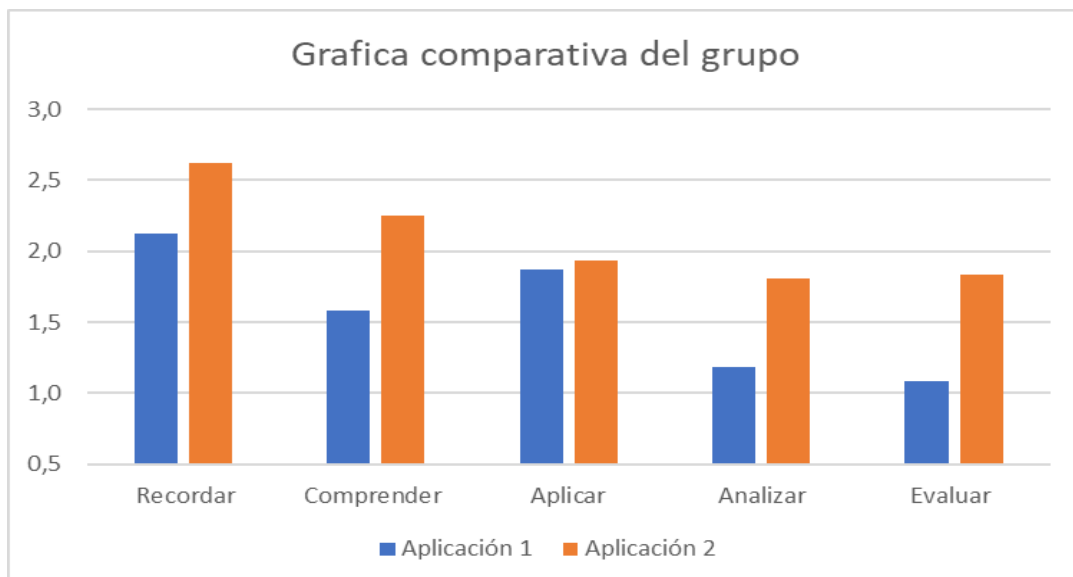
Cabe aclarar que, no todos los estudiantes transitan por todas las habilidades, algunos de los jóvenes no llegan hasta la habilidad de Evaluar, lo que indica que falta más trabajo en

el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento. Todos los estudiantes avanzaron y fortalecieron así sea una sola de las habilidades, lo que deja ver el impacto que tiene el trabajo en pro de desarrollarlas. Es importante nombrar que hay variables que estaban fuera del control de la propuesta pedagógica, las cuales impactaron positivamente los resultados, como, por ejemplo, los docentes de la institución que estuvieron presentes en la ejecución de la propuesta tomaron algunas estrategias de la misma para implementarlas en sus clases con este grupo, lo cual refuerza el fortalecimiento. Otra variable que no estaba contemplada y que puede afectar los resultados, es en relación al uso de la Lengua de Señas Colombiana por parte de las docentes lo cual afecta el paso de la información por dificultades en la claridad de la explicación, sin embargo, en algunas ocasiones se contaba con el servicio de interpretación lo que permitía clarificar las dudas de los estudiantes y tener una comunicación efectiva.

Conclusiones

Al finalizar la presente investigación y el análisis de los resultados se procede a realizar un comparativo en promedio de cómo se encontraban las habilidades de pensamiento de los estudiantes Sordos, y como se encontraban al culminar la implementación de la propuesta pedagógica, a continuación, se presenta la gráfica.

Ilustración 34. Grafica comparativa del grupo en la primera y segunda aplicación



Como se evidencia en la Ilustración 34, en relación a la primera aplicación de la escala donde los puntajes eran bajos, las cinco habilidades de pensamiento mejoran

sustancialmente durante la implementación de la propuesta y en la última aplicación de la escala. Como explica la taxonomía de Bloom, a mayor grado de dificultad, los puntajes pueden ser menores, siendo esto lo que se esperaba que se obtuviera al final de la aplicación, sin embargo, no quiere decir que hayan sido menos fortalecidas, sino que, por el contrario, como lo enuncia Bloom, el aprendizaje es piramidal, por lo que se requiere de las habilidades inferiores para alcanzar las habilidades superiores, lo que se puede evidenciar en la gráfica. Fortalecer las habilidades previas permitió que estos estudiantes mejoraran en la habilidad de mayor complejidad Evaluar, que, aunque no alcanza el nivel máximo, su desempeño sí mejoró.

En cuanto a los resultados, fue satisfactorio evidenciar como en cada sesión cada estudiante iba avanzando a su propio ritmo, alcanzando a fortalecer las habilidades que en la primera aplicación de la escala de estimación se mostraban con dificultades. Con referencia al uso de la taxonomía de Bloom, esta permitió darle un orden al sentido de los aprendizajes, haciendo evidente como unas habilidades son necesarias para alcanzar las otras, también posibilitó plantear los objetivos y debido a su estructura secuencial, se establecieron los pre-recurrentes de cada una de las habilidades de pensamiento que facilitaron el fortalecimiento de estas. Es de suma importancia comprender, que los procesos nunca quedaron inconclusos, puesto que no se avanzaba ni en contenido ni en habilidad sin haber evidenciado un avance general del grupo y una buena comprensión.

Utilizar la taxonomía de Bloom en la propuesta pedagógica, facilitó el proceso de investigación en el ciclo reflexivo de Kemmis, puesto que a medida que se iba implementando, permitía reflexionar sobre los alcances que se iban teniendo y así ir transformando y mejorando las prácticas educativas para que fueran pertinentes y realmente llegaran a impactar las habilidades de pensamiento de los estudiantes.

La taxonomía de Bloom es apropiada debido a que permite que los objetivos y su estructura sean aplicables a las temáticas de áreas curriculares, como se realizó en esta propuesta pedagógica al articularse con algunas de las áreas, con el fin de apoyar a la docente en contenidos que aún no quedaban claros. En biología se realizó una articulación con las temáticas de cuidado de medio ambiente, sistema digestivo, y por último hábitos saludables, y en sociales, en la temática de ubicación. La docente titular de biología expresó que habían sido un gran apoyo y que le gustaban las estrategias, los videos y la metodología que se

utilizó en sus sesiones, y el docente de sociales retomó una de las sesiones de implementación para posteriormente evaluar contenidos de su área.

Otro aspecto a resaltar es que la estructura didáctica de la propuesta pedagógica está diseñada para que los estudiantes se esfuercen en buscar las respuestas y construir los aprendizajes desde un modelo inductivo de aprendizaje, lo que a este grupo se le dificultaba debido a que generalmente, según Carcaño et, al. (s.f) las clases se desarrollan partiendo de las explicaciones del docente, diferente al modelo inductivo al cual los estudiantes no estaban acostumbrados, por tanto, fue un proceso que tomo tiempo para que pudieran entender las dinámicas propias. Sin embargo, las docentes realizaban ajustes razonables y los apoyos pertinentes como la distribución del espacio acorde a los tres momentos de la estructura didáctica, banderas por cada habilidad con la imagen y palabra correspondiente, la anticipación en todas las sesiones, y las consignaciones en el diario pedagógico, que les permitieran a los estudiantes tener un mejor desempeño en base al modelo inductivo.

Los videos utilizados en la propuesta se escogían con una intención pedagógica también buscando que fueran recursos llamativos para los estudiantes. Todos fueron videos narrativos, que contaban historias y que permitía que los estudiantes se relacionaran con estas que, los cuales se podían anclar a las temáticas sin necesariamente tener que hacer el uso de videos explicativos para ahondar en los contenidos académicos. Los videos utilizados y relación con las temáticas se pueden observar en el Anexo 3.

Con la intención de no saturar a los estudiantes de información se buscaba que los videos fueran cortos en tiempo, no excediendo los 10 minutos, pero que al mismo tiempo tuvieran elementos importantes para discutir a través de las preguntas. Estos videos aparentemente eran fáciles de comprender, pero cuando entraban a trabajarse en relación a las habilidades de pensamiento, se volvían complejos debido a que debían buscar la información que estaba implícita.

En relación con las dificultades que se presentaron, una de las mayores limitantes inicialmente fue el tiempo, ya que se reconoce que este es un proceso que requiere de un trabajo continuo para lograr llegar a la última habilidad y que lo puedan realizar sin apoyos. Otras dificultades, surgen de las variables que no se contemplaron al inicio como la inasistencia de algunos estudiantes, lo cual genera que los estudiantes pierdan información afectando los resultados finales de algunos en la escala de estimación. Una consecuencia de

la inasistencia fue que la muestra de estudiantes se redujo, ya que no se pudo comparar el resultado de algunos estudiantes que estuvieron intermitentemente en el proceso.

Por otro lado, cuando se inicia la implementación de la propuesta pedagógica, los estudiantes se encontraban en sexto y séptimo, pero, con el cambio de año, fueron reasignados a aula diferencial, lo cual, si afecta el proceso de los estudiantes, ya que, algunos enunciaron que se encontraban desmotivados porque no estaban cómodos en el grupo, ni con los contenidos establecidos para esta aula por lo que afectaba su participación y actitud en el desarrollo de la propuesta.

Con relación a la lengua, también se debe tener en cuenta que, al ser docentes oyentes, están en aprendizaje de una nueva lengua, a la par de la implementación de la propuesta pedagógica, esto es un interferente, debido a que, a menos de que se tenga un nivel alto en el uso de la LSC, comunicarse representaba un reto. Cuando se contaba con el intérprete o con la mediación comunicativa de la profesora asesora de la praxis, las participaciones de los estudiantes aumentaban, así mismo se podía devolverse sobre preguntas, la comunicación mejoraba, e incluso la disposición de los estudiantes.

En general, se puede concluir que las habilidades de pensamiento si mejoraron en relación a como estaban al momento de hacer la primera aplicación de la escala, el video foro es una gran herramienta que hace lúdicos e interesantes los aprendizajes, y la taxonomía de Bloom es versátil y se puede adecuar a las áreas curriculares, sin embargo, en esta investigación se considera que para el trabajo en el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento no solo se debe trabajar inmerso a las áreas sino que se debe destinar un espacio específico para fortalecerlas que permita dedicar el tiempo necesario, no limitarse a temas específicos y alcanzar todos los objetivos propuestos.

Aunque el foco de esta investigación son las habilidades de pensamiento, el fortalecerlas tuvo como consecuencia favorecer las competencias académicas de los estudiantes, esto se evidencia con las apreciaciones de los docentes de la institución que acompañan a los jóvenes, quienes reconocen una mejoría en el proceso de algunos de los estudiantes.

Con respecto a los aportes de esta investigación al campo de la educación especial, están enfocados en evidenciar y brindar estrategias que respondan a las necesidades educativas de las personas sordas. Estas surgen a partir del abordaje de los siguientes retos.

Uno de los principales retos para la persona sorda tiene que ver con el acceso a la información, el cual está relacionado con las dificultades al entender la concepción de la persona sorda desde el enfoque socio antropológico donde se ve a la persona como un sujeto que percibe el mundo de manera visual, donde no los limita a el uso únicamente de una lengua, si bien es importante la enseñanza de la segunda lengua en un contexto mayoritariamente oyente, debería estar más enfocado al fortalecimiento de la primera lengua. Tal como se planteó en esta propuesta donde las docentes buscaron eliminar la barrera de comunicación y motivación que el implica el español lecto-escrito, haciendo uso de una herramienta como lo es el video foro, escogiendo recursos visuales silentes, que a través de la imagen y la secuencia de las historias permitían llegar a los estudiantes sin necesidad de tener una lengua de por medio, lo cual facilitó el proceso tanto para los estudiantes usuarios de la LSC como para aquellos que apenas estaban aprendiendo la LSC. Lo anterior, permite ampliar la visión de los docentes acerca de que se puede trabajar con los estudiantes por medio de estrategias con los ajustes razonables, sin tener que limitarse únicamente al uso de la Lengua de Señas dejando de lado la barrera actitudinal por el miedo del desconocimiento de esta.

Otra de los retos para la persona sorda, tiene que ver con el imaginario de que todas las barreras son eliminadas al hacer uso del servicio de interpretación, sin embargo, como se plantea y se ejecuta en esta investigación, lo más importante son los procesos que se llevan a cabo con los estudiantes partiendo de sus características particulares, más allá del paso de la información, la preocupación también debe enfocarse en la comprensión que está teniendo el estudiante y en la participación de su propio proceso educativo. Por lo anterior, se invita a los docentes a buscar y hacer uso de herramientas, propuestas pedagógicas, proyectos de aula, entre otros, que favorezcan las habilidades de pensamiento de los estudiantes, como se realiza en esta investigación.

Un reto en relación al proceso académico que particularmente enfrentaron los estudiantes de esta investigación tiene que ver con el cambio de un aula regular a un aula diferencial, que se dio como consecuencia de tener bajo rendimiento académico a lo largo de los años escolares. Aunque esta investigación no dio respuesta a ese reto ya que no se encontraba al alcance de las docentes en formación, aun así, se considera que una posible solución para mitigar esta dificultad es trabajar rigurosa y continuamente desde los grados de preescolar en las habilidades de pensamiento y en la adquisición y aprendizaje de la Lengua de Señas Colombiana.

Como educadoras especiales, al enfrentar estos retos se buscaba no centrarse en las dificultades de los estudiantes, sino en sus fortalezas para partir de ellas a realizar el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento que tenían por mejorar. Desde el rol de educador espacial, a través de la educación inclusiva y reconociendo la diversidad del mundo sordo, realizando estrategias pedagógicas adaptadas y brindando una atención educativa integral a los estudiantes sordos, se puede favorecer el desarrollo en todas las dimensiones de la persona sorda, propiciando espacios de participación plena que aporten a los proyectos de vida de los estudiantes.

Proyecciones

Teniendo en cuenta el impacto positivo que tiene el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento de los estudiantes Sordos, a partir de la propuesta pedagógica diseñada en este trabajo investigativo, se plantea la guía “Antes pensaba.. Pero ahora pienso”, en la cual se plasman las estrategias y apoyos que por cada una de las habilidades se ejecutaron y que aportaron al fortalecimiento de estas. Este guía tiene el fin de que quien la lean, pueda hacer uso de estas estrategias donde intrínsecamente se está trabajando con las habilidades de pensamiento. (Ver Anexo 4)

También se espera que el colegio ICAL, continúen con la implementación de la propuesta a partir de los recursos que se entregan, como lo es la guía. Si al proyecto se le da continuidad igualmente se espera que los docentes del colegio puedan trabajar sobre la guía agregando estrategias, recursos o materiales que aporten al proceso de fortalecimiento de las habilidades del pensamiento de los estudiantes.

Finalmente resulta pertinente invitar a las instituciones educativas a trabajar las habilidades de pensamiento, independientemente de la población, debido a los alcances que puede llegar a tener el fortalecerlas. Es importante contemplar un espacio específico para que se desarrolle de manera focalizada el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento, contando con el tiempo y la dedicación necesarios que estas requieren. Sin embargo, cabe resaltar, que, debido a las particularidades contextuales e históricas de la población Sorda, proponer espacios de fortalecimiento de las habilidades de los sujetos, contribuye a derribar una barrera impuesta desde el contexto social.

Anexos

Anexo 1

Unidad recordar

Indicadores para la habilidad de recordar.	Niveles de logro.			
	Lo logra hacer solo	Lo logra hacer con apoyos.	Aun con apoyo no lo realiza	Observaciones de apoyos:
Reconocer Identifica la información presentada por primera vez.				
Listar Enuncia los elementos que reconoce como importantes.				
Recuperar Relaciona los conocimientos previos con lo aprendido.				

Unidad Comprender:

Indicadores para la habilidad de comprender	Niveles de logro			
	Lo logra hacer solo.	Lo logra hacer con apoyos.	Aun con apoyo no lo realiza.	Observaciones de apoyos:
Explicar Explica lo principal de una idea compleja.				
Ejemplifica Demuestra mediante ejemplos lo entendido del tema que se aborda.				
Infiere Expone las conclusiones sobre una idea que no está literalmente expuesta en el material presentado.				

Unidad Aplicar

Indicadores para la habilidad de aplicar	Niveles de logro			

	Lo logra hacer solo	Lo logra hacer con apoyos.	Aún con apoyo, no lo realizan	Observaciones de apoyos:
Emplear la información nueva en relación con la vida cotidiana de los estudiantes				
Hipotetizar Enuncia otras respuestas posibles a las situaciones que se presentan.				

Unidad Analizar

Indicadores para la habilidad de Analizar	Niveles de logro			
	Lo logra hacer solo.	Lo logra hacer con apoyos.	Aún con apoyo, no lo realizan.	Observaciones de apoyos:
Examina: Observa detalladamente los aspectos relevantes o particulares que permiten llegar a una conclusión.				

<p>Sintetiza: Recopilar dos o más elementos que lleven a una conclusión.</p>				
---	--	--	--	--

Unidad Evaluar

Indicadores para la habilidad de evaluar	Niveles de logro			
	Lo logra hacer solo	Lo logra hacer con apoyos.	Aún con apoyo, no lo realizan	Observaciones de apoyos:
<p>Organizar</p> <p>los aspectos de mayor a menor importancia al momento de expresar sus opiniones sobre la información presentada.</p>				
<p>Opinar</p> <p>Expone sus opiniones sobre la información presentada y como esta se presentó.</p>				
<p>Argumentar</p> <p>sus opiniones.</p>				


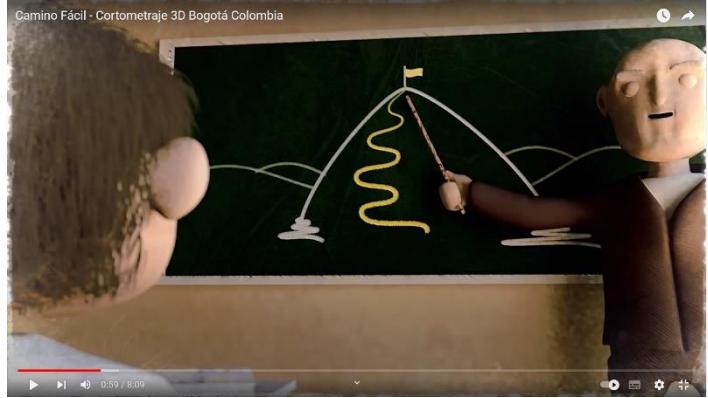
Anexo 2

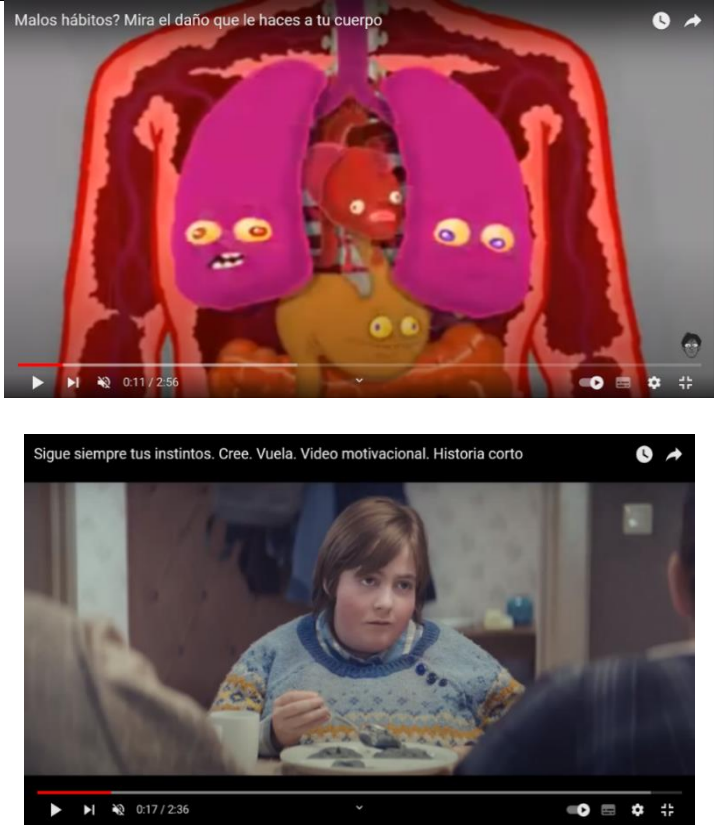
DIARIO DE CAMPO	
Nombre estudiante en formación:	Diana Sofia Barajas Sandoval
Diario de campo sesión:	28 de septiembre 2021
Nombre de la Institución :	Colegio ICAL para el niño sordo
Planeación:	Planeación propuesta pedagógica #1
Objetivo de P.P:	Fortalecer las habilidades del pensamiento en estudiantes Sordos que se encuentran en el ciclo 3, desde la propuesta planteadas por Bloom a través del Video foro, con el fin de contribuir al desarrollo de competencias académicas.
Objetivo de la sesión:	- Interpretar con sus propias palabras acciones, intenciones y situaciones observadas en el corto

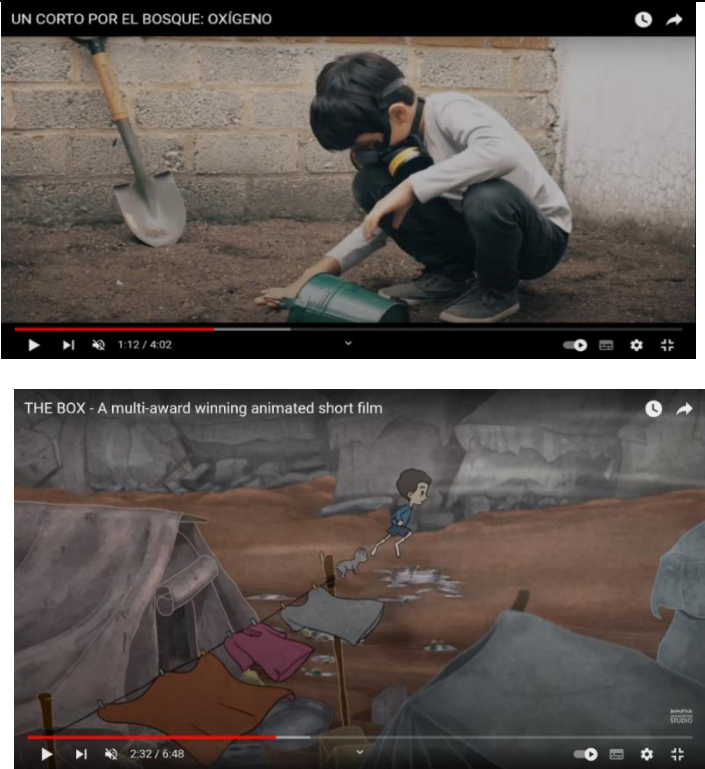
Sujetos	Observación	Análisis	Conceptualización
<i>General:</i>	<p>Esta sesión comprende la unidad de recordar y comprender por lo que se recomienda leer la planeación propuesta pedagógica #2, en esta sesión la profesora Martha Pabón ingreso con nosotras después de los sucesos acontecidos la sesión anterior, al ingresar a la biblioteca iniciamos con recordarles las reglas de la clase:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disposición, la postura corporal, diferenciar el descanso del momento de clase. 2. El cuidado del material 3. Las respuesta, algunos estudiantes tienden a responder nose, les pedimos que de ahora en adelante las 	<p>Analizamos que debemos trabajar mas la memoria con este tipo de juegos ya que son divertidos para ellos y es una habilidad que no están trabajando a menudo, pero que es necesaria en este proceso, tambien llegamos a la conclusión de pedirles que se esfuercen mas a la hora de escribir y destinar un poco mas de tiempo en este momento permitiendo que nosotras como docentes podamos apoyarlos en este proceso.</p>	<p>En nuestro diario vivir nos enfrentamos a una enorme cantidad de información, que para nuestro cerebro es una tarea ardua que requiere de unos procesos internos de organización, clasificación, codificación, etc., gracias a ella reconocemos y traemos esos aprendizajes y conocimientos previos necesarios para cada momento. Según e JáureguiF (2011)</p> <p>Una característica distintiva de la memoria es su gran versatilidad ya que interviene en casi todas las actividades de un organismo. Se encuentra involucrada en la percepción, en el razonamiento y resolución de problemas y, también, en el aprendizaje (Fernández, 2008). Se vincula con la percepción, entendida no sólo como proceso de input sensorial (proceso guiado por los datos) sino también como categorización o interpretación (proceso guiado por los conceptos) en la clasificación</p>

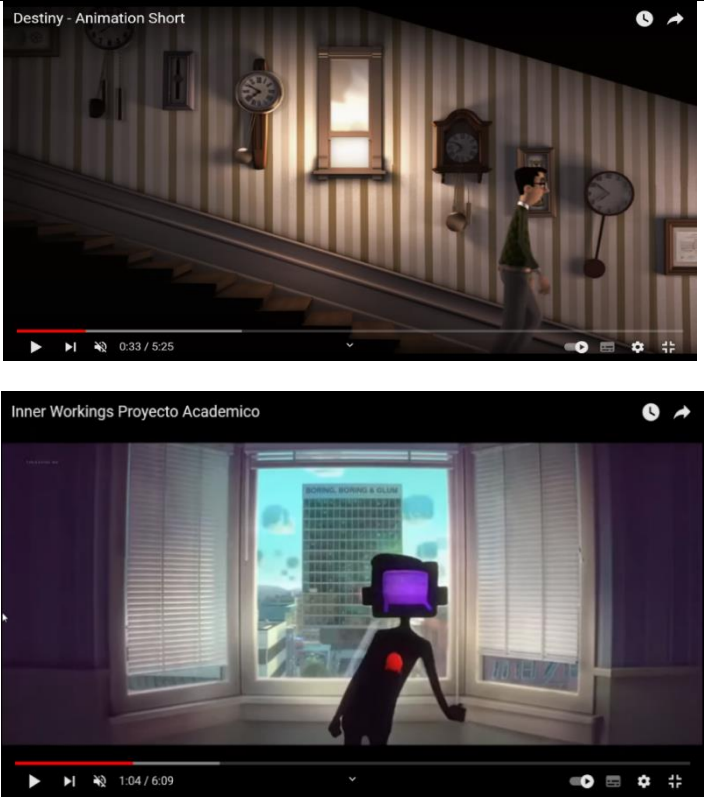
Anexo 3

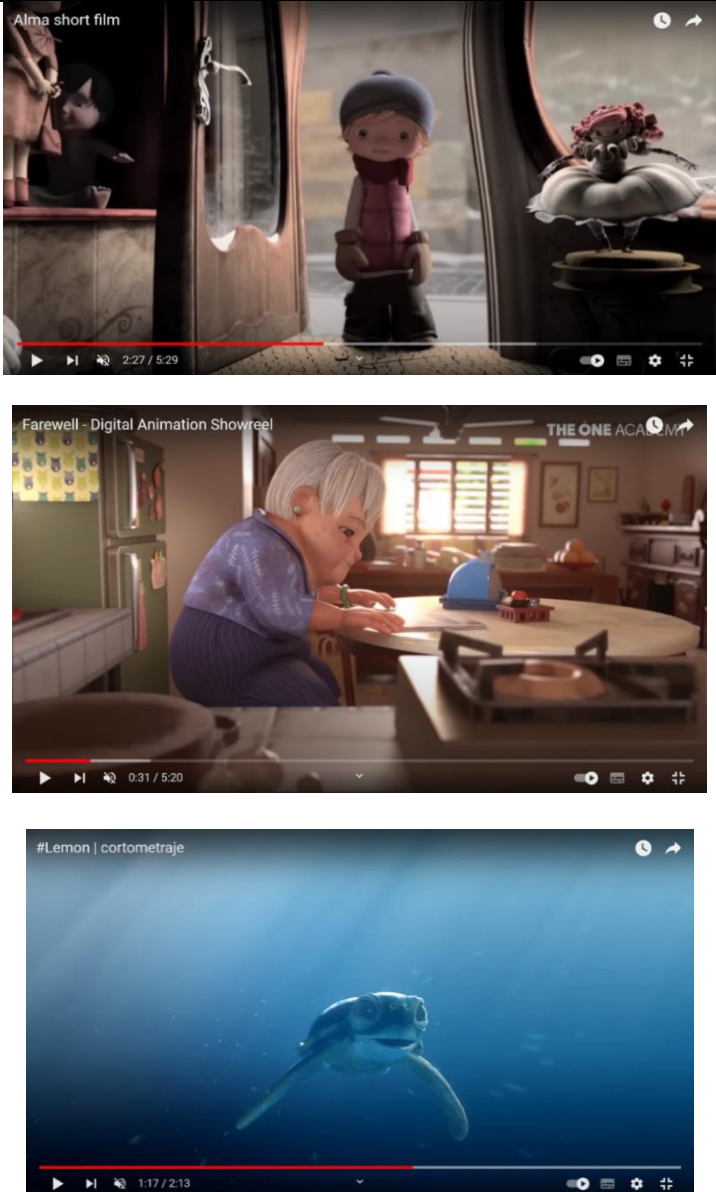
Videos Utilizados Durante la Implementación de la Propuesta Pedagógica



Unidades				
Primera Aplicación Escala de Estimación	Nombre: Alike	Link: https://www.youtube.com/watch?v=kQjtK32mGJQ		
Recordar	Nombre: Camino Fácil- Cortometraje 3D	Link: https://www.youtube.com/watch?v=1_vdwlx7nj&t=4s	Temática: Ubicación	


<p>Comprender</p>	<p>Nombre: Malos hábitos? Mira el daño que le haces a tu cuerpo,</p> <p>Sigue siempre tus instintos,</p>	<p>Link: https://www.youtube.com/watch?v=pQjrV_lqV0w</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=00UGC-TmNMo</p>	<p>Temática: Articulación con Biología - tema: Sistema digestivo</p> <p>Articulación con Biología - tema: Malos hábitos alimenticios</p> <p>Articulación con Biología – tema: Medio ambiente</p>	
-------------------	---	--	---	--

	<p>Oxigeno</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=B-4g73g4jNQ</p>	<p>Organizadores de Ideas</p>	
--	----------------	--	-------------------------------	---

Aplicar	Nombre: Destiny- Destino	Link: https://www.youtube.com/watch?v=wEKLLeY_WeQ .	Temática:	
	In The Fall- En el otoño	https://www.youtube.com/watch?v=A-rEb0KuopI	Frustración	

Analizar	<p>Nombre: Alma</p> <p>Farawell – Despedida</p> <p>Lemon</p>	<p>Link: https://www.youtube.com/watch?v=Aw0uORumRts</p> <p> https://www.youtube.com/watch?v=yfeCxBijn8&t=31s</p> <p> https://www.youtube.com/watch?v=c8c0sYQ87m8</p>	<p>Temática:</p> <p>Muerte</p>	 <p>The rightmost column contains three YouTube video thumbnails. The top thumbnail is titled 'Alma short film' and shows a young girl in a pink shirt and blue hat standing in a doorway, looking out. The middle thumbnail is titled 'Farewell - Digital Animation Showreel' and shows an elderly woman with white hair sitting at a table, looking down at something on the table. The bottom thumbnail is titled '#Lemon cortometraje' and shows a blue sea turtle swimming in clear blue water.</p>
----------	---	--	---------------------------------------	--

	Don't Croak	https://www.youtube.com/watch?v=j8PD-TJNaPc0		
Evaluar	Nombre: Mr Indifferent - Señor indiferencia	Link: https://www.youtube.com/watch?v=A6PWu3EH7Xw		

<p>Segunda aplicación Escala de Estimación</p>	<p>Nombre: Amor de Cabello</p>	<p>Link: https://www.youtube.com/watch?v=EbMvXiZq6HI</p>		 <p>Amor de cabelo Curta-metragem vencedor do Oscar Emocionante</p> <p>4:16 / 6:47</p> <p>The screenshot shows a YouTube video player interface. The video title is "Amor de cabelo Curta-metragem vencedor do Oscar Emocionante". The video content shows a scene from an animated short where a woman with long, dark, curly hair is looking at a young girl with a large afro hairstyle. The video player controls at the bottom show a play button, a progress bar at 4:16 / 6:47, and various settings icons.</p>
--	--------------------------------	--	--	---

Anexo 4

Diana Barajas y Allison Forero



**ANTES
PENSABA...
PERO AHORA
PIENSO**



Autoras: Barajas, D y Forero, A

Asesoras: Abello, A y Pabon, M

Año: 2023

Licenciatura en Educación Especial

"Educación, para la mayoría de la gente,
significa tratar de llevar al niño a
parecerse al adulto típico de su
sociedad... pero para mí, la educación
significa hacer creadores"
Jean Piaget



¿Para qué?



1 Rutina de pensamiento como puente para construir conocimientos



2 Taxonomía de Bloom para aprendizaje secuencial



3 Aprender a pensar para fortalecer habilidades de resolución de problemas y toma de decisiones conscientes en la escuela y en la vida diaria.



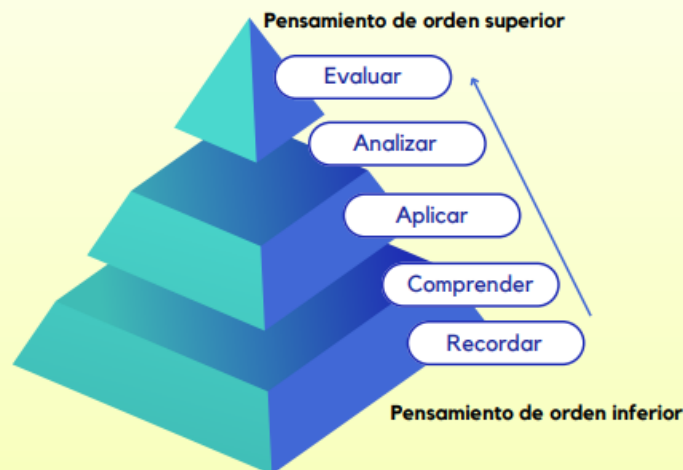
5 Modelo inductivo para el aprendizaje por descubrimiento y resolución de problemas



7 Video foro como narrativa corta que transmite historias y conceptos



Taxonomía de Bloom



La taxonomía de Bloom esta fundamentada en seis habilidades, sin embargo, para esta propuesta se retoman las primeras cinco. Tambien se caracteriza por tener un orden secuencial, ya que este autor plantea que las habilidades de orden inferior son necesarias para alcanzar las de orden superior, por lo tanto, se recomienda no avanzar en una habilidad sin haber fortalecido la que la antecede.



Unidad Didáctica

En esta se establecen los objetivos y los indicadores que permiten ejecutar la propuesta pedagógica paso a paso.

Unidad	Objetivo General	Indicadores
Recordar	Identificar la información presentada a través de los sentidos, reteniendo y evocando para volverla a utilizar en diferentes situaciones que tengan relación con ella.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la información presentada por primera vez. 2. Listar los elementos que reconoce como importantes. 3. Recuperar aquella información importante que se relaciona con lo aprendido.
Comprender	Interpretar con sus propias palabras acciones, intenciones y situaciones observadas y/o planteadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resumir una idea compleja exponiendo el núcleo. 2. Explicar mediante ejemplos concretos que permitan la comprensión del tema. 3. Inferir una idea que no está literalmente expuesta.
Aplicar	Relacionar la práctica con lo aprendido a partir del video y su conexión con la vida cotidiana.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emplear la información nueva en relación con la vida cotidiana de los estudiantes. 2. Hipotetizar en relación al video, buscando dar otras respuestas o soluciones.
Analizar	Descomponer el problema o la situaciones presentada en el corto, recogiendo elementos constitutivos y expresando explícitamente la relación entre ellos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinar detalladamente los elementos relevantes o particulares de la información. 2. Sintetizar elementos que conlleven a una sola idea o concepto.
Evaluar	Establecer opiniones argumentadas frente a criterios establecidos, mediando las percepciones propias.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizar los aspectos de mayor a menor importancia al momento de expresar sus opiniones 2. Exponer las opiniones sobre la información presentada y como esta se presentó. 3. Argumentar las opiniones.

Estructura Didáctica

La estructura didáctica de esta propuesta se basa en el modelo inductivo de enseñanza-aprendizaje y trabaja a partir de una rutina de pensamiento que permite realizar el tránsito de las nociones principales de un tema, hacia un concepto.

Antes pensaba

En este momento se realiza una pregunta inicial donde los estudiantes deben responder desde sus propias nociones sin que el docente dé una previa explicación del tema.

1

2

3

Vamos Construyendo


Este es el momento donde se debe desarrollar el trabajo en torno a la habilidad específica según las unidades didácticas. Se da inicio a este momento con el video foro que permite la discusión y el desarrollo de las otras actividades propuestas.

Ahora Pienso

Este momento es donde se contrastan las respuestas iniciales, y como a partir del segundo momento esas nociones que plasmaron los estudiantes pueden o no cambiar.

Estrategias

Que creemos que podrías aplicar



Retomadas de la
propuesta pedagógica
"Antes pensaba.. pero
ahora pienso"



Unidad de Recordar



Videos

Se recomienda escoger videos de fácil comprensión que permitan articularse con las temáticas curriculares.

El video debe tener varios elementos visuales que sean llamativos, los cuales sean fáciles de recordar en un primer momento. A medida que avancen las sesiones, se espera que los estudiantes sean capaces de recordar elementos más complejos.

Uno de los videos utilizados para esta unidad es "Camino Fácil-Cortometraje 3D Bogotá Colombia", el cual se observa en la imagen.



Preguntas

Las preguntas son sencillas, sobre los personajes principales del video, los colores, nombres, lugares, eventos importantes en la narración. En las respuestas es válido recontar la historia, puesto que se busca reconocer información que se presenta por primera vez.

Luego, se pueden hacer preguntas de mayor complejidad acerca de las relaciones entre diferentes elementos del video, y específicas sobre la temática que se esté trabajando.

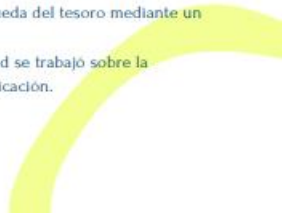


Estrategias

Para este nivel se utilizaron las siguientes estrategias:

- La construcción de una maqueta con elementos anteriormente trabajados.
- Una búsqueda del tesoro mediante un mapa.

Para esta unidad se trabajó sobre la temática de ubicación.





Unidad de Comprender



Videos

Se recomienda escoger videos que permitan observar situaciones específicas a profundidad, es decir, que conlleve a los estudiantes a realizar preguntas sobre algunos elementos que no están explícitos en el video.

Uno de los videos utilizados para esta unidad es "THE BOX-A multiaward winning animated short film" el cual se observa en la imagen.



Preguntas

Las preguntas se realizan en referencia al tema del video sobre las ideas principales, las inferencias a partir de las ideas que se expresan en el video, la explicación de sucesos importantes, sobre las razones del actuar de los personajes, entre otras.

La complejidad de estas preguntas, pueden avanzar con base a los videos que se escogen, ya que en algunos se deben hacer más inferencias para comprender realmente las situaciones.

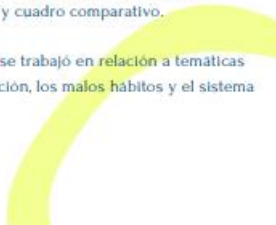


Estrategias

Para este nivel se utilizaron las siguientes estrategias:

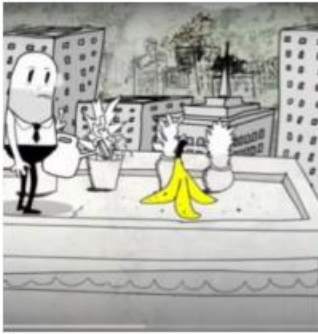
- Trabajar con los organizadores de ideas como el mapa mental, línea del tiempo, mapa conceptual y cuadro comparativo.

En esta unidad se trabajó en relación a temáticas como la frustración, los malos hábitos y el sistema digestivo.





Unidad de Aplicar



Videos

Se recomienda escoger videos que dejen finales abiertos a la interpretación, y que sean complejos a nivel de comprensión, donde se tengan que utilizar las dos habilidades anteriores.

Uno de los videos utilizados en esta unidad es "In The Fall" que se observa en la imagen.



Preguntas

Las preguntas se realizan en referencia a relacionar las situaciones de los videos con la vida cotidiana de los estudiantes, además de plantear nuevas soluciones para los conflictos o los finales inconclusos.

La complejidad de las preguntas puede ir aumentando en relación a la creatividad en las nuevas respuestas posibles a las situaciones de los videos.



Estrategias

Para este nivel se utilizaron las siguientes estrategias:

- Colocar recuadros vacíos de historietas para que los estudiantes pudieran completar lo que faltaba cambiando el rumbo de la historia.





Unidad de Analizar



Videos

Se recomienda escoger videos con más informan que se puedan relacionar para llegar a conclusiones, también deben tener situaciones problemáticas con información implícita, que permita a los estudiantes resolverlas.

Uno de los videos utilizados en esta unidad es "Farawell" el cual se observa en la imagen.



Preguntas

Las preguntas se realizan con relación al tema del video sobre las ideas principales y secundarias, ahondando en elementos importantes. Tambien se busca que los con las preguntas los estudiantes puedan llegar a conclusiones.



Estrategias

Para este nivel se utilizaron las siguientes estrategias:

- El uso de historietas para analizarlas.
- Seleccionar las escenas más importantes de los videos para comprenderlos.





Unidad de Evaluar



Videos

Se recomienda escoger videos que tenga situaciones donde haya dilemas, y permita a los estudiantes plantear una opinión sobre lo que sucede.

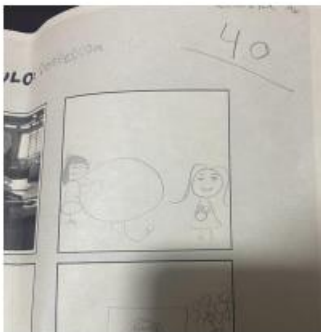
Uno de los videos utilizados en esta unidad es "Amor de cabello" el cual se observa en la imagen.



Preguntas

Las preguntas se realizan en referencia las opiniones y a las afirmaciones que realizan sobre ciertos hechos, donde deben argumentar el porqué de sus respuestas.

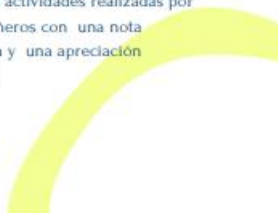
También pueden hacerse preguntas para crear criterios sobre los aspectos importantes que deben tener en cuenta para realizar las actividades que se plantean en las estrategias.



Estrategias

Para este nivel se utilizaron las siguientes estrategias:

- Establecer criterios a evaluar.
- Modelar el ejercicio de evaluación.
- Finalmente, que los estudiantes evalúen las actividades realizadas por sus compañeros con una nota cuantitativa y una apreciación cualitativa.





Recomendaciones

Para que nada se te pase



Para ti

- 1 Volver cuantas veces sea necesario sobre las nociones iniciales de los estudiantes, para poder construir nuevas comprensiones.
Procurar siempre que el estudiante construya sus propias respuestas.
- 2 Esto se puede realizar planteando diferentes preguntas para cada estudiante, o distribuyendo el espacio de tal manera que el estudiante no tenga la posibilidad de repetir la respuesta de sus compañeros.
- 3 Hacer uso de apoyos visuales o de material concreto cuando las explicaciones no sean suficientes para la comprensión.
- 4 Tomarse el tiempo suficiente para trabajar en cada una de las habilidades sin avanzar a otra, hasta que se alcancen los indicadores establecidos.
- 5 En cada sesión se debe realizar una planeación donde se procure pasar por todas las habilidades, independientemente de la unidad didáctica en la que este enfocando, ya que esto hace que el proceso sea efectivo.
- 6 Respetar que cada estudiante va a su propio ritmo y algunos, dependiendo de sus procesos, pueden tardar más que otros.
- 6 Recomendamos evaluar las habilidades de pensamiento antes y después de realizar el proceso, pues esto permite evidenciar los alcances que cada estudiante va teniendo.

Bibliografía

- Barajas, D y Forero, A. (2023). Fortalecimiento de las habilidades de pensamiento desde la taxonomía de Bloom para potenciar las competencias académicas. [Manuscrito presentado para su publicación]. Departamento de psicopedagogía. Universidad Pedagógica Nacional.
- Bloom, J. (1990). Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales. Editorial El Ateneo.

Referencias

- Abello, D. (2021). *Grupo de investigación manos y pensamiento: Inclusión de estudiantes Sordos a la vida universitaria*. [Manuscrito presentado para su publicación]. Universidad Pedagógica Nacional. Facultad de Educación, Departamento de Psicopedagogía.
- Acuña, E. (2017) Desarrollo de la comprensión, comparar y explicar mediante el uso de las TIC. Biblioteca Octavio Arizmendi Posada. Universidad de la Sabana. Repositorio Educación.
<https://repositorios.ed.educacionbogota.edu.co/server/api/core/bitstreams/951249f7-8fae-43d2-80bc-a19273674fb7/content>
- Alba, C, Sánchez, J y Zubillaga, A (2011). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Pautas para su introducción en el currículo*. Educa Dua. https://www.educadua.es/doc/dua/daua_pautas_intro_cv.pdf
- Altamar, A y Struen, J (2022). Didáctica de la historia mediada por la taxonomía de Bloom. Departamento de humanidades. Universidad de la costa. Repositorio Cuc.
<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/9489/DIDÁCTICA%20DE%20LA%20HISTORIA%20MEDIADA%20POR%20LA%20TAXONOMÍA%20DE%20BLOOM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alvarado, S.; Cambray, M. Quinteros N. (s.f). *La efectividad del video foro, como técnica para la enseñanza aprendizaje de historia*. Repositorio Universidad de Pamplona.
https://issuu.com/bibliotecapedagogica/docs/la_efectividad_del_video_foro_como.
- Aznar, J.; Fernández, M.; Raduán, A.; Baixeras, J.; Balbuena, J.; Capaccioni, R; Falcó, J.; Lluch, J.; Montero, F.; Navarro, P.; Raga, J.; Selfa, J y Tomás, J (s.f) *La taxonomía de Bloom y la aplicación del conocimiento: las clases de problemas en la asignatura de Zoología de la Universidad de Valencia*. Departamento de Zoología e Instituto Universitario Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva.
- Bloom, J. (1990). *Taxonomía de los objetivos de la educación*. La clasificación de las metas educacionales. Editorial El Ateneo.
- Bruner, J. (2007). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Alianza editorial.
- Caicedo, S; Cruz, L y Solano, W. (2017). Recursos Educativos Abiertos como posibilitadores de pensamiento crítico en dos ambientes de aprendizaje. [Tesis de maestría. Universidad de los Andes]. Repositorio Universidad de los Andes.

<https://repositorio.uniandes.edu.co/flip/?pdf=https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/21601e7a-3f76-44cd-bf90-2aa75b670c6f/content>.

- Camargo, N. (2019). *Potenciando las habilidades de pensamiento literal e inferencial para enseñar a pensar en los procesos aprendizaje en el contexto escolar*. [Tesis de maestría]. Repositorio Universas de Pamplona.
http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/4674/1/Camargo_2019_TG.pdf
- Campavo, E y Cabedo, A. (2018). *Investigación-acción como recurso para la innovación y mejora de la práctica educativa en conservatorios: Una experiencia en las enseñanzas elementales demúsica en España*. *Psychology, Society, & Education*, 2018. Vol. 10(1), pp. 15-36. ISSN 1989-709X . Doi 10.25115/psye.v10i1.1767.
- Carcaño, M; Dominguez, A y Vázquez, J. (s.f). *Modelo Inductivo e Integrativo para un Aprendizaje Significativo*. Escuela Superior de Física y Matemáticas y Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Zac. del IPN. [https://www.repositorio-ciiie.dfie.ipn.mx/pdf/648.pdf](https://www.repositorio.ciiie.dfie.ipn.mx/pdf/648.pdf).
- Cárdenas, A. (2011). *Piaget: lenguaje, conocimiento y Educación*. *Revista Colombiana de Educación*, N.º 60. Primer semestre 2011, Bogotá, Colombia.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n60/n60a5.pdf>.
- Cuenca, A ; Álvarez, M; Ontoneda, L ; Oltoneda, E y Oltoneda S. (2021). *La Taxonomía de Bloom para la era digital: actividades digitales docentes en octavo, noveno y décimo grado de Educación General Básica (EGB) en la Habilidad de «Comprender»*. *Revista Espacios*. Vol. 42. ISSN: 0798-1015. DOI: 10.48082/espacios-a21v42n11p02.
- Garay, V. (2015). *Habilidades de Pensamiento Desarrolladas en Escolares de Educación Básica en Entornos de Aprendizaje Mediados por TIC de Centros con Alto Rendimiento Académico*. [Tesis de doctorado, Universidad D Salamanca] .
https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/129322/DDOMI_Garay%20AlemanyV_Habilidadespensamiento.pdf;jsessionid=0D672D50221E9DE2A8A65FF87359C2FF?sequence=
- Gardner, H. (2016). *Harvard Project Zero: A personal History*. [Archivo PDF].
<https://pz.harvard.edu/sites/default/files/pz-history-9-10-13.pdf>.
- González A. M., Barajas, C. Linero, M. J. y Quintana, I. (2008). *Deficiencia auditiva y teoría de la mente. Datos para la reflexión y la intervención*. *Revista de logopedia, foniatría y audiolología*. Vol. 28, 99-116. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(08\)70049-4](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(08)70049-4).

- Hernández, M. (2017). Evidencia del desarrollo del pensamiento crítico en personas sordas a través de la enseñanza de las ciencias. Facultad de ciencias y educación. Universidad Distrital. Repositorio U distrital.
<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/23437/Hern%C3%A1ndezBri%C3%B1ezMairaAlejandra2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ibarra, L (2016). *Aplicación de la Taxonomía de Bloom, Utilizando Herramientas Digitales para la Enseñanza de la Matemática en el Primer Curso de Bachillerato General Unificado*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Puce.
http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12496/tesis_presentacion_lector_es%202016-05-29.pdf?sequence=1.
- Instituto Nacional para Sordos. (2006) *Documento. No.1 Educación Bilingüe para Sordos- Etapa Escolar. Ministerio de Educación Nacional República de Colombia*. ISBN 958-97124-8.
- Jara, M. (2017). *El método verbo- tonal y su influencia en la hipoacusia neurosensorial severa*. [Tesis de pregrado, Universidad De Guayaquil]. [Archivo en PDF].
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36845/1/CD%20052-%20JARA%20BAQUERIZO%20MARCELA%20LISBETH.pdf>
- Jiménez, T (2019). *Los videos educativos como recurso didáctico para la enseñanza del idioma inglés*. [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio Uasb. [Archivo en PDF].
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6988/1/T2994-MIE-Jimenez-Los%20videos.pdf>
- Lane, H. (1992). *The mask of benevolence: Disabling the deaf community*. Alfred A. Knopf.
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial Graó, de IRIF, S.L.
- Liddell, S. K. (2003). *Grammar, gesture, and meaning in American Sign Language*. Cambridge University Press.
- Martí, E. (2013). *Desarrollo de habilidades del pensamiento: una guía para el estudiante universitario*. Amorrortu Editores.
- Mateu, R. (2019). *Propuesta de Innovación Docente: Aplicación de la Taxonomía de Bloom en la Didáctica del Sistema Cardiopulmonar*. [Tesis de maestría, Universidad de Valladolid]. Repositorio UvaDoc.

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/38512/TFM-G1005.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Medina, E. (2005). *Representaciones y Políticas de la Educación Sobre los Sordos y la Sordera en Colombia*. Revista Educación y Pedagogía, ISSN 0121-7593, Vol. 17, N°41. (pp. 69-81).
- Medina, R. (1978). *Bilingüismo y su tratamiento didáctico*. Revista Española de Pedagogía. N°142. (pp. 99-108).
- Mitchell, R. E., & Karchmer, M. A. (2004). *Chasing the mythical ten percent: Parental hearing status of deaf and hard of hearing students in the United States*. Sign Language Studies, 4(2), (pp. 138-163).
- Monereo, C. (s.f). *Estrategias para aprender a pensar bien*. [Archivo PDF].
<https://core.ac.uk/download/pdf/78544119.pdf>.
- Murcia, J. (2018). *Desarrollo de las Habilidades del Pensamiento Creativo Mediante un Objeto de Aprendizaje Basado en la Construcción de Algoritmos para la Solución de Retos en los Estudiantes del Grado Décimo de la Institución Educativa la Reforma*. [Tesis de maestría, Universidad del Tolima]. Ibagué : Universidad del Tolima, 2018
Repositorio Riut.
- Ortiz, D. (2015). *El constructivismo como teoría y método de enseñanza*. Revista Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, núm. 19, 2015, pp. 93-110. [Archivo en PDF]
<https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>.
- Ortiz, V., Pabón, M & Romero, O. (2014). *Potenciación de la conciencia crítica de estudiantes sordos de la Universidad Pedagógica Nacional a través del cine-foro como estrategia pedagógica*. [Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional].
Repositorio institucional UPN.
<http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/688/TO-17314.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Paul, R y Elder, L. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas*. Fundación para el Pensamiento Crítico. [Archivo PDF].
<https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>.
- Piaget, J. (1947). *Psicología de la Inteligencia*. Editorial Psique. Buenos Aires.
- Roca, L. (2018). *La corrección fonética a través del método verbo-tonal*. [Tesis de maestría, Universidad de Girona]. Repositorio Dugi. https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/16206/RocaColldecarreraLaura_Treball.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- Ronald, E. (2008) *Desarrollo de habilidades de pensamiento científico en estudiantes sordos de grado séptimo de aula integral*. [Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Upn.
<http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/2102/TE-10623.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Romero, J y Lavigne, R. (2005) *Dificultades en el Aprendizaje Unificación de Criterios Diagnósticos*. Junta de Andalucía, Consejería de educación, Dirección General de participación y Solidaridad educativa. ISBN 84 689 1108 9.
- S.a. (2023). *Richard W. Paul. ¿Quién fue Richard W, Paul?*. Lifeder.
<https://www.lifeder.com/richard-w-paul/>.
- S.a (s.f). *La historia de la educación del sordo: Evolución del problema*. [Archivo PDF]
<https://iesmc-tuc.infod.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2020/04/La-Historia-de-la-Educacion-del-Sordo-1.material-de-apoyo-1-5.pdf>.
- Sánchez, M (2002). *La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento*. Revista electrónica de investigación educativa. ISSN1607- 4041. Vol. 4, No. 1, 2002.
- Sánchez, M. (2010). *Desarrollo de Habilidades de pensamiento. Procesos Básicos del pensamiento*. Editorial Trillas.
- Schalock,R y Verdugo, M (2007). *El concepto de calidad de vida em los servicios y apoyos para personas con discapacidad intelectual*. Revista española sobre discapacidad intelectual. Vol. 38. 4.núm 224. (pp. 21).
https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/224_articulos2.pdf.
- Severo, A. (2012). *Teoría del aprendizaje: Jean Piaget Lev Vygotsky*. IFD – Tacuarembó. [Archivo PDF]. <https://profesorailianartiles.files.wordpress.com/2013/04/piaget-y-vigotsky.pdf>.
- Stokoe, W. C. (1960). *Sign language structure: An outline of the visual communication systems of the American deaf*. Studies in linguistics: Occasional papers, 8. (pp.1-66).
- Tomlinson, C. (2008). *El aula diversificada. Dar respuesta a las necesidades de todos los estudiantes*. Edición No. 7. Ediciones Octaedro em la colección Biblioteca Latinoamericana: marzo 2001.
- Tovar, H (2019). *Caracterización cognitiva y de español escrito en personas sordas bilingües con acceso tardío o nativo a la lengua de señas colombiana*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio

Unal. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77418/1071170424.2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Universidad Francisco Marroquín. (S.f). *Antes pensaba y ahora pienso*.

<https://formacioncontinua.ufm.edu/tecnica/debrief-3/>.

Veinberg, S. (2002). *La perspectiva socio antropológica de la Sordera*. Facultad de Filosofía.

[Archivo PDF]. [https://cultura-sorda.org/wp-](https://cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Veinberg_perspectiva_socioantropologica_Sordera.pdf)

[content/uploads/2015/03/Veinberg_perspectiva_socioantropologica_Sordera.pdf](https://cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Veinberg_perspectiva_socioantropologica_Sordera.pdf).

Vera, A y Jara, P. (2018). *El Paradigma socio crítico y su contribución al Prácticum en la*

Formación Inicial Docente. [Archivo PDF]. [http://innovare.udec.cl/wp-](http://innovare.udec.cl/wp-content/uploads/2018/08/Art.-5-tomo-4.pdf)

[content/uploads/2018/08/Art.-5-tomo-4.pdf](http://innovare.udec.cl/wp-content/uploads/2018/08/Art.-5-tomo-4.pdf).

Vega, J. (2020). Modelo pedagógico aula invertida para la enseñanza de funciones. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio institucional UNAL.

Verdugo, M. Arias, B. Ibáñez, A. (S, f). *Manual, Escala de Intensidad de Apoyos (SIS)*.

Ediciones TEA. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Zuluaga, J. (1994). *El punto de vista de Piaget. Una fundamentación a nuestro quehacer*

pedagógico. Revista Científica de la Universidad Autónoma de Manizales. ISSN 0121-6538. Vol. 2, N°4. (pp. 101-107). Dialnet.