

PROYECTO PEDAGÓGICO INVESTIGATIVO

REDSOR

Jaqueline Alfonso Lozano

Daniela Nathaly Bravo López

Lady Katherine Castro Cubillos

Vicky Tatiana Chaparro Rivera

Sindy Fanela Lotero Jaramillo

Yuri Jasbleidy Marroquin Murillo

Madeline Ospina Cubillos

Fabiola Andrea Restrepo Buitrago



REDSOR

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE PSICOPEDAGOGÍA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN ESPECIAL

BOGOTÁ, D.C.

2013

PROYECTO PEDAGÓGICO INVESTIGATIVO REDSOR

Jaqueline Alfonso Lozano

Daniela Nathaly Bravo López

Lady Katherine Castro Cubillos

Vicky Tatiana Chaparro Rivera

Sindy Fanela Lotero Jaramillo

Yuri Jasbleidy Marroquin Murillo

Madeline Ospina Cubillos

Fabiola Andrea Restrepo Buitrago



**Proyecto de grado desarrollado como requisito para optar al título de Licenciado en
Educación con Énfasis en Educación Especial**

MARTHA STELLA PABÓN

PEDRO GALVIS LEAL

Asesores

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE PSICOPEDAGOGÍA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN ESPECIAL

BOGOTÁ, D.C.

2013

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios por permitirnos culminar exitosamente nuestro Proyecto Pedagógico Investigativo y darnos las fuerzas suficientes para superar todos aquellos obstáculos y dificultades que a lo largo de todo el camino se fueron presentando.


A nuestras familias que han acompañado y apoyado todo este camino investigativo, siendo la fuente principal de motivación, y el motor que nos permitió llegar a la meta.

A nuestra asesora disciplinar, Martha Stella Pabón, por la orientación teórico - práctica, la laboriosidad y el seguimiento continuo del mismo, por la motivación, la paciencia, la dedicación, el ánimo y el apoyo recibido. Igualmente, al asesor investigativo Pedro Galvis Leal, por su acompañamiento teórico – investigativo, su apoyo y confianza depositada en nuestro trabajo guiándonos en este proceso de investigación.

Agradecemos a los estudiantes de la clase de fortalecimiento de Lengua de Señas Colombiana ciclo Intermedio niveles 5, 6,7 y 8, quienes fueron los actores principales en todo el Proceso Pedagógico Investigativo, por su apoyo, participación e interés mostrado durante todo el proyecto.

También nos gustaría agradecer la ayuda recibida por los profesores, Sonia Amores y David Camilo Núñez por todas sus sugerencias, recomendaciones e indicaciones y al Jonathan Calvo el diseñador de nuestro ambiente virtual de aprendizaje.

Son muchas las personas que han acompañado nuestro proceso de formación profesional, con su apoyo, ánimo, consejos y amistad. A los que están a nuestro lado y a los que están en nuestros recuerdos y pensamientos, mil gracias.

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <i>Excellence in Education</i>	FORMATO	
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 4 de 172	
1. Información General		
Tipo de documento	Trabajo de Grado	
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central	
Título del documento	Redsor	
Autor(es)	Alfonso Lozano, Jaqueline; Bravo López, Daniela Nathaly; Castro Cubillos, Lady Katherine; Chaparro Rivera, Vicky Tatiana; Lotero Jaramillo, Sindy Fanela; Marroquin Murillo, Yuri Jasbleidy; Ospina Cubillos, Madeline; Restrepo Buitrago, Fabiola Andrea.	
Director	Martha Stella Pabón; Pedro José Galvis	
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2013. 172p	
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional	
Palabras Claves	Ambiente virtual de aprendizaje, Persona Sorda, procesos de pensamiento, Inclusión, Modelo pedagógico Dialogante, B-learning.	
2. Descripción		
<p>El presente trabajo de grado describe el proceso de investigación pedagógica que llevó a determinar los cambios en los procesos de pensamiento de análisis y síntesis como consecuencia del diseño e implementación de la Propuesta Pedagógica Redsor que está dirigida a estudiantes Sordos de educación superior de la Universidad Pedagógica Nacional y que cuenta con dos espacios de aprendizaje en modalidad B-learning, uno virtual y uno presencial, esta propuesta se</p>		

fundamenta en la Pedagogía Dialogante, planteada por De Zubiría (2005).

Se evidencia en primer lugar que la implementación de una propuesta en modalidad B-learning, permite potenciar procesos de autonomía y auto-regulación de los estudiantes sordos haciendo buen uso de las TIC y adicionalmente permite al docente garantizar el acceso a la información de los estudiantes en su primera lengua. En segundo lugar, los educadores especiales tienen el reto de conocer las TIC y usarlas como estrategias pedagógicas acordes a su práctica docente, definiendo contenidos claros y desde allí elegir la Herramienta tecnológica que se adapte a las características específicas de la población.

3. Fuentes

Marchesi, A. (1987) El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos, perspectivas educativas. Alianza Editorial.

J, Martinez, J Brunet & R Farrés, metodología de la mediación en el PEI, orientaciones y recursos para el mediador, (1996), editorial Bruño.

Margarita, De Sanchez, desarrollo de habilidades de pensamiento: procesos básicos de pensamiento, (1999), Editorial Trillas

J, De Zubiría Los modelos pedagógicos, hacía una pedagogía dialogante, (2002), Cooperativa Editorial Magisterio

Orru, S. (2003.03,28), Reuven Feuerstein y la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural. Revista de educación. Recuperado de, <http://www.doredin.mec.es/documentos/008200430072.pdf>

4. Contenidos

El documento está estructurado de la siguiente manera:

Contextualización: En esta capítulo se caracteriza la población con la que se desarrolla el proyecto pedagógico investigativo.

Problema pedagógico investigativo: En este apartado se describe la situación problema y se plantean la pregunta problémica y los objetivos generales y específicos.

Marco teórico: Se explican los referentes teóricos que se retomaron para el diseño y la implementación de la propuesta pedagógica RedSor.

Criterios metodológicos: Explica las fases y las técnicas de investigación sobre las que se sustenta el proyecto de investigación.

Propuesta Pedagógica: Se describe la propuesta pedagógica puntualizando en los objetivos, contenidos, estrategias y evaluación

Análisis de resultados: Se recopilan y analizan dos grupos de datos, por un lado los resultados de la batería de la valoración pedagógica, donde se tomaron en cuenta los procesos de pensamiento; por otro lado se realiza un análisis hermenéutico de las diferentes narrativas que dan cuenta del proceso pedagógico investigativo, provenientes de los diarios de campo.

Conclusiones: Este apartado contiene los aprendizajes alcanzados por el grupo de investigación en los siguientes aspectos:

- Rol del Educador Especial
- Importancia del uso de la tecnología con propósitos pedagógicos
- Importancia de la presencia del intérprete en el aula de clase
- Alcances y limitaciones
- Relevancia del modelo pedagógico dialogante en la enseñanza para la población Sorda

5. Metodología

El presente proyecto está enmarcado desde el enfoque holístico (Hurtado, 2000), durante el desarrollo de esta investigación fue necesario utilizar herramientas que permitieron recolectar la información necesaria, con el fin de obtener un conocimiento más amplio de la realidad de la problemática. Las técnicas fueron: Observación, dinámica de Grupo, entrevista y prueba pedagógica con los instrumentos: diario de Campo – registro de Vidas, línea de Tiempo – árbol de

problemas y batería de valoración pedagógica.

El proyecto se lleva a cabo a través de seis (6) fases que le permite al grupo realizar todo el proceso de investigación.

Fase Exploratoria: Se reconoce el contexto macro, Universidad Pedagógica Nacional y micro, estudiantes sordos incluidos en la Universidad a través del proyecto Manos y Pensamiento.

Fase Descriptiva: Se basó en caracterizar las necesidades de los estudiantes, situación que delimitaría el problema pedagógico; en esta fase se definió también la justificación y los objetivos de la investigación.

Fase Analítico- Explicativa: Se construyó el marco teórico, haciendo referencia a teorías y/o investigaciones relacionadas con el planteamiento del problema

Fase Proyectiva: Se desarrolló a través de dos momentos: el metodológico, que hace referencia a los parámetros de la investigación; y el pedagógico, que corresponde al diseño de la propuesta pedagógica

Fase Interactiva: Se dividió en dos momentos, en primer lugar se implementó la propuesta pedagógica “Redsor” en el grupo de Fortalecimiento de Lengua de Señas Colombiana, ciclo intermedio; y en segundo lugar se realizó la recolección de información, a través de diferentes instrumentos, los cuales le permitieron al grupo de investigación hacer el análisis en la fase confirmatoria

Fase Confirmatoria: Se realizó el análisis de la información recolectada a través del proceso de investigación procesada con la herramienta informática Atlas Ti 6.1 y la batería de valoración pedagógica, a partir de las cuales se extrajeron los resultados y conclusiones de la investigación.

6. Conclusiones

En este apartado se hará referencia a las conclusiones a las que llegó el grupo investigador después de realizar el proceso de diseño. Implementación y análisis de resultados de la Propuesta Pedagógica Redsor.

Una de las conclusiones a las que llegó el equipo investigador es la pertinencia del modelo dialogante para trabajar con la población Sorda ya que brinda elementos tanto teóricos como prácticos para alcanzar un desarrollo integral de los estudiantes.

Si bien en un principio la propuesta pedagógica estaba centrada en el ambiente virtual de aprendizaje, a lo largo del proceso se identificó que solo este espacio no respondía a las características y necesidades de la población Sorda, en consecuencia el equipo desarrolló una propuesta b-learning donde se dio la misma importancia tanto al espacio presencial, como al espacio virtual consiguiendo así que estos dos se complementarán.

Es así que cada uno de los espacios anteriormente mencionados cumplió unas funciones y alcanzo unos logros a lo largo del proceso; el espacio virtual brindo el acceso a los textos académicos y además las actividades que se diseñaron allí fueron un aporte valioso al fortalecimiento de la competencia cognitiva favoreciendo el cumplimiento del objetivo de este proyecto, ahora bien en el ambiente presencial se fortalecieron las competencias socioafectivas y praxiológica que no estaban presentes de manera explícita en el espacio virtual, esto se evidencio en la mejora de las relaciones estudiante-estudiante, mediador-estudiante y en la relación que hacían del rol docente y las temáticas abordadas.

Haciendo referencia puntualmente a el ambiente virtual de aprendizaje RedSor debe tener una intencionalidad pedagógica y específicamente para este proyecto, ésta se hizo explícita en las actividades que se diseñaron por medio del software “That Quiz”, las cuales cumplían dos objetivos; el primero apoyar a los estudiantes para la comprensión del texto y segundo potenciar los procesos de pensamiento.

Para el ambiente presencial se puede afirmar que a través de las estrategias pedagógicas implementadas en la propuesta los estudiantes inician un trabajo más consiente y reflexivo, lo que les permite valorar su proceso de aprendizaje, lo anterior consideramos es fruto del trabajo en los procesos de pensamiento fundamentales lo que facilitó el desarrollo de habilidades un poco más complejas como lo anteriormente descrita.

Elaborado por:	Jaqueline Alfonso Lozano, Daniela Nathaly Bravo López, Lady Katherine Castro Cubillos, Vicky Tatiana Chaparro Rivera, Sindy Fanela Lotero Jaramillo, Yuri Jasbleidy Marroquin Murillo, Madeline Ospina Cubillos, Fabiola Andrea Restrepo Buitrago.		
Revisado por:	Martha Stella Pabón; Pedro José Galvis		
Fecha de elaboración del Resumen:	03	12	2013



REDSOR

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	13
I. CONTEXTUALIZACIÓN	15
1.1. CONTEXTO MACRO	15
1.2. CONTEXTO MICRO.....	18
II. PROBLEMA PEDAGÓGICO INVESTIGATIVO	27
2.1. JUSTIFICACIÓN	27
2.2. PROBLEMA PEDAGÓGICO	30
2.3. OBJETIVOS.....	37
III. MARCO TEÓRICO.....	38
3.1. PERSONA SORDA	38
3.2. INCLUSIÓN.....	40
3.2.1. INCLUSIÓN PERSONA SORDA EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	42
3.3. PROCESOS COGNITIVOS.....	45
3.3.1. PROCESOS COGNITIVOS EN PERSONAS SORDAS	51
3.4. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE (AVA).....	54
3.5. MODELO PEDAGÓGICO DIALOGANTE	56
3.5.1. ROL DEL DOCENTE.....	59
3.5.2. ACTIVIDAD PRIORITARIA DEL ESTUDIANTE.....	60
IV. CRITERIOS METODOLÓGICOS	62
V. PROPUESTA PEDAGÓGICA “REDSOR”	71
5.1. COMPETENCIA.....	73
5.2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	73
5.2.1. ESPACIO PRESENCIAL.....	74
5.2.2. ESPACIO VIRTUAL.....	78
5.3. CONTENIDOS	80
5.4. EVALUACIÓN	82
5.5. RECURSOS.....	83
VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	85
CONCLUSIONES	126
ALCANCES Y LIMITACIONES	129
RECOMENDACIONES	132
ANEXOS	133
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	165

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: ORGANIZACIÓN DE CICLOS 18

TABLA 2: CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS 22

TABLA 3: ORGANIZACIÓN DE PROCESOS DE PENSAMIENTO 46

TABLA 4: ESTUDIO MULTIVARIADO 64

TABLA 5: CRONOGRAMA DE FASES 67

TABLA 6: RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 69



REDSOR

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRAFICA 1: RESULTADO PRE- TEST OBSERVACIÓN	31
GRAFICA 2: RESULTADO PRE- TEST COMPARACIÓN	32
GRAFICA 3: RESULTADO PRE- TEST RELACIÓN	33
GRAFICA 4: RESULTADO PRE- TEST CLASIFICACIÓN	34
GRAFICA 5: RESULTADO PRE- TEST ANÁLISIS	34
GRAFICA 6: RESULTADO PRE- TEST SÍNTESIS	35
GRAFICA 7: RESULTADO PRE- TEST EVALUACIÓN	36
GRAFICA 8: JERARQUIZACIÓN PROCESOS DE PENSAMIENTO	49
GRAFICA 9: CONOCIMIENTOS	55
GRAFICA 10: ESPACIOS PROPUESTA	74
GRAFICA 11: CONTENIDOS	81
GRAFICA 12: EVALUACIÓN	82
GRAFICA 13: RESULTADO POST- TEST OBSERVACIÓN	86
GRAFICA 14: RESULTADO POST- TEST COMPARACIÓN	86
GRAFICA 15: RESULTADO POST- TEST RELACIÓN.....	87
GRAFICA 16: RESULTADO POST- TEST CLASIFICACIÓN	87
GRAFICA 17: RESULTADO POST- TEST ANÁLISIS.....	88
GRAFICA 18: RESULTADO POST- TEST SÍNTESIS.....	89
GRAFICA 19: RESULTADO POST- TEST EVALUACIÓN.....	89
GRAFICA 20: ANÁLISIS PROCESOS DE PENSAMIENTO: ANÁLISIS Y SÍNTESIS.....	93
GRAFICA 21: ANÁLISIS PROCESOS DE PENSAMIENTO	100
GRAFICA 22: ANÁLISIS ROL DEL MEDIADOR.....	106
GRAFICA 23: ANÁLISIS COMPETENCIA COGNITIVA	112
GRAFICA 24: ANÁLISIS COMPETENCIA SOCIOAFECTIVA.....	115
GRAFICA 25: ANÁLISIS COMPETENCIA PRAXIOLOGICA.....	119
GRAFICA 25: ANÁLISIS COMPETENCIA PERSONA SORDA.....	120

INTRODUCCIÓN

El proyecto pedagógico investigativo “Redsor” se desarrolla en el contexto de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), en el espacio académico de Fortalecimiento de Lengua de Señas Colombiana ciclo intermedio, espacio que está articulado al proyecto *Manos y Pensamiento: Inclusión de estudiantes sordos a la vida universitaria*. Inicialmente se realizó una caracterización de la población la cual le permitió al grupo investigador determinar la ruta a seguir para que este proyecto se convirtiera en un aporte valioso en el proceso educativo de las personas sordas que se encuentran en la educación superior; específicamente en carreras relacionadas con pedagogía.

En un segundo momento se diseña la propuesta pedagógica Redsor fundamentada en el Modelo Pedagógico Dialogante propuesto por Julián De Zubiría Samper (2002), haciendo énfasis en tres competencias: Cognitiva, Socioafectiva y Praxiológica; considerando el papel activo del estudiante durante todo el proceso de su aprendizaje, el rol del maestro como mediador necesario para el desarrollo del individuo, y reconociendo el diálogo como un factor principal, partiendo de los intereses de los estudiantes, y sin subvalorar la mediación del maestro.

Esta propuesta hace uso de los ambientes virtuales de aprendizaje, considerando que estos espacios aportan grandes ventajas a los procesos de enseñanza aprendizaje de las personas sordas; como lo es el acceso a la información de esta comunidad desde su primera lengua: Lengua de Señas Colombiana (LSC). Sumado a lo anterior el proyecto tiene como propósito fortalecer los procesos de pensamiento de los estudiantes, por medio de actividades diseñadas para tal fin, analizando y determinando los cambios y el impacto de dichos procesos a través de una valoración pedagógica.

En este documento se puede encontrar 6 capítulos que contienen la fundamentación teórica e implementación de la propuesta pedagógica y demás aspectos relevantes en este proceso investigativo.

En el capítulo 1, se presenta la contextualización de la población estudio, los instrumentos utilizados para la recolección de información acerca de la comunidad sorda de la UPN.

En el capítulo 2, se analizan las diferentes categorías de estudio que permiten establecer la pregunta problémica y los objetivos de investigación.

El capítulo 3, se describe la relación que tiene el planteamiento realizado por el equipo investigador y el fundamento teórico planteado desde 5 categorías fundantes: Persona sorda, inclusión, procesos de pensamiento, ambientes virtuales de aprendizaje y modelo pedagógico dialogante.

El capítulo 4, explica los criterios metodológicos sobre los que se sustenta el proyecto de investigación, las fases y los instrumentos analizados en este proceso.

El capítulo 5, expone la propuesta pedagógica en sus dos espacios, el presencial y el virtual, los contenidos, la forma de evaluación y los recursos utilizados en su aplicación.

El capítulo 6 recopila los datos de todo el proceso investigativo, realizando el análisis desde tres categorías principales: Diarios de campo, Valoración pedagógica, implementación del Ambiente virtual de aprendizaje.

Finalmente se realizan las discusiones y conclusiones generales de este documento que espera ser un aporte para que la comunidad sorda de la UPN encuentre un espacio tanto virtual como presencial brindando herramientas comunicativas y educativas, favoreciendo su proceso de formación.

I. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1 Contexto Macro

El presente proyecto se desarrolla en el contexto de la Universidad Pedagógica Nacional, (UPN) entidad pública estatal y autónoma, que busca aportar al desarrollo educativo de la nación formando maestros críticos, investigadores, reflexivos, autónomos, capaces de responder a la diversidad de la sociedad colombiana. (UPN, 2010, p. 4). El proyecto Educativo Institucional de la UPN (Ibíd., p.9) describe su naturaleza en las siguientes características:

- **Universidad:** Porque genera conocimiento en todas las áreas del saber teniendo como base el enfoque pedagógico.
- **Autónoma:** Ya que es un actor social que busca asesorar la creación de política pública en educación; además de tener una postura propia y crítica frente a la realidad política y social de la nación.
- **Pedagógica:** Porque éste es su objeto de estudio, desde el cual investiga, reflexiona y genera estrategias para mejorar los procesos educativos en los diferentes ambientes.
- **Incluyente:** Ya que comprende que hay diferentes maneras de existir y socializar dependiendo de las características sociales, culturales, físicas o psicológicas. Por esta razón, la universidad tiene el deber de hacer valer el derecho a la educación de cualquier sujeto y generar espacios en los que se respete y acepte las diferencias en el marco de una sociedad democrática. (Subrayado fuera de texto)
- **Nacional con proyección internacional:** Es nacional ya que es la cabeza de una red de instituciones normalistas y facultades de educación y es actor activo en los adelantos educativos tanto nacionales como mundiales. (UPN, 2010).
- **Pública y estatal:** Ya que los recursos provienen del estado y además se encarga de hacer valer el derecho a la educación y de cumplir las políticas públicas relacionadas con este tema. (UPN, 2010).

La UPN plantea en el proyecto educativo institucional, de manera transversal, la diversidad, que, de acuerdo con su misión debe evidenciar en cada escenario de formación y participación la inclusión educativa en pro de la formación de profesionales integrales.

La Universidad, se ve como una entidad educadora de educadores con “capacidad de comprender y transformar sus contextos” (PEI 2010, p.13). , encaminados a la investigación y producción de conocimiento profesional educativo, pedagógico y didáctico.

A partir de lo anterior, desde los diferentes programas se diseñan e implementan proyectos que posibilitan llevar a cabo procesos de inclusión, ejemplo de ello es el proyecto *Manos y Pensamiento: inclusión de estudiantes sordos a la vida universitaria*, el cual nace como respuesta a la necesidad educativa a nivel superior de la formación y profesionalización de la población Sorda Colombiana y propende por la formulación de políticas, lineamientos, determinaciones y acciones pedagógicas en el ámbito educativo. (Rodríguez, N. García, D. Delgado, E. Galvis, R., 2009)

Así mismo, el proyecto se sustenta desde el enfoque de la educación inclusiva (Echeíta, 2007) y el enfoque comunicativo bilingüe Cummnis, 1984, Skliar, 1997 (citado por Rodriguez et al. 2009) El proyecto se encuentra estructurado en cinco dimensiones que lo organizan y dan cuenta del proceso investigativo y de implementación por el cual ha pasado, estas son:

Dimensión pedagógica: Se estructura a partir del reconocimiento de las diferencias individuales sin caer en rupturas y procedimientos inequitativos, generando opciones que permiten adecuar acciones educativas que respondan a la diversidad de los estudiantes sordos garantizando su ingreso, permanencia y titulación; por lo cual ha definido varias líneas de acción: conformación del equipo académico, organización del servicio de interpretación, creación e implementación de un semestre introductorio, de adaptación y potenciación académica llamado semestre cero, diseño y ejecución del ambiente de formación comunicativo y pedagógico; sensibilización y capacitación de la comunidad universitaria, seguimiento y acompañamiento académico, entre otros. (Rodríguez, et al. 2009).

Dimensión académico- administrativa: Encargada de adecuar y flexibilizar los procesos de gestión administrativa relacionados con: inscripción a la Universidad, pruebas de admisión, publicación de resultados, entrevistas, matrícula, registro y demás que tengan lugar. (Rodríguez et al., 2009).

Dimensión investigativa: Tiene como objetivo profundizar en los múltiples temas y problemas que emergen de la experiencia de inclusión de las personas Sordas a la UPN, se ha realizado un permanente ejercicio reflexivo e investigativo alrededor de temáticas como: estrategias pedagógicas y didácticas en la educación de la persona sorda, pertinencia de métodos para la enseñanza del castellano, papel pedagógico y cultural del intérprete, tipo de formación requerida para el maestro sordo entre otros.

Dimensión vida universitaria: La inclusión de personas sordas ha generado una transformación en la cultura institucional y en la vida universitaria. Desde esta dimensión se promueve la participación de la comunidad sorda y oyente en eventos académicos, artísticos, deportivos, culturales entre otros. Con estas acciones se busca fortalecer la participación social y política de la población sorda en todos los eventos y actividades cotidianas de la institución. (Rodríguez et al., 2009).

Dimensión de proyección social: La ejecución de esta dimensión ha permitido desarrollar con otras instituciones proyectos educativos, sociales, artísticos, culturales, recreativos y deportivos que promueven el saber pedagógico en torno a la educación de las personas sordas en diferentes contextos y escenarios, (Rodríguez et al., 2009).

Es así, como los diferentes proyectos pedagógicos desarrollados en el marco del proyecto manos y pensamiento y los proyectos para estudiantes sordos, entre estos el más reciente enseñas en señas, y el actualmente desarrollado RedSOR, le permiten a la universidad, al programa de educación y a la comunidad Sorda evidenciar el interés por parte de los docentes en formación en desarrollar nuevas propuestas pedagógicas, que atiendan a las particularidades de la población y contribuyan a la creación de nuevos escenarios educativos como son; las video bibliotecas, que contiene temáticas académicas de diferentes áreas de los grados primero a quinto de primaria en

LSC. La propuesta pedagógica Redsor que crea dos escenarios académicos uno virtual y otro presencial con la finalidad de potenciar procesos de pensamiento de los estudiantes sordos del grupo de Fortalecimiento de Lengua de Señas, ciclo intermedio, niveles 5, 6, 7 y 8. Para la universidad y el proyecto manos y pensamiento resulta significativo y gratificante conocer el impacto que han generado la implementación de las diferentes propuestas y proyectos de grado realizados.

1.2. Contexto Micro

El proyecto *Manos y Pensamiento*, ha establecido la dimensión pedagógica, la cual se estructura en dos ejes de trabajo: el *eje pedagógico* que ofrece los espacios académicos de “*Pedagogía para sordos I*” y “*Pedagogía para sordos II*” que buscan generar la reflexión y el análisis de los estudiantes sordos en torno a la educación de la Persona Sorda, haciendo referencia a aspectos didácticos, metodológicos y pedagógicos necesarios en el proceso de formación de estos sujetos; y el *eje comunicativo*, el cual se establece a partir del reconocimiento de la condición bilingüe de las Personas Sordas, dicho eje está conformado por dos espacios académicos: *Fortalecimiento de Lengua de Señas Colombiana LSC* y *Fortalecimiento de español como segunda lengua*.

El proyecto investigativo se articula al eje comunicativo planteado a través del espacio de “*Fortalecimiento de lengua de señas colombiana*”, que tiene como objetivo fundamental fortalecer a los maestros sordos en formación, en el conocimiento, análisis y desarrollo de habilidades y competencias sociolingüísticas, textuales, discursivas, semánticas y gramaticales en su primera lengua: Lengua de Señas Colombiana (LSC) (Pabón & Monroy, 2011)

Éste se estructura en cuatro ciclos:

Tabla 1: Organización de Ciclos

CICLO	NIVEL
Básico Introdutorio	Nivel 1 (Semestre cero)
Inicial	Nivel 2, 3 y 4
Intermedio	Nivel 5, 6, 7 y 8

Se decidió trabajar en el espacio académico “*Fortalecimiento de Lengua de Señas Colombiana*” en el ciclo Intermedio, puesto que este grupo tenía una experiencia en el proceso académico, y unos desarrollos en los procesos de pensamiento, para ser potenciados a través de la propuesta pedagógica. Se realizó un primer acercamiento al grupo de estudiantes sordos que conforman este ciclo con el fin de caracterizar la población en torno a las necesidades y expectativas. Este grupo está conformado por cinco mujeres y dos hombres, en un rango de edades entre los 20 a los 28 años quienes están cursando los semestres de quinto a séptimo, en los siguientes programas:

- Licenciatura en Biología
- Licenciatura en Educación Física
- Licenciatura en Educación Infantil
- Licenciatura en Artes Visuales

Cabe aclarar que al dar comienzo a esta investigación en el periodo 2012-II el grupo estaba conformado por los ocho estudiantes presentados anteriormente, sin embargo en el periodo 2013-I cuatro estudiantes del nivel básico pasan al grupo de ciclo intermedio, razón por la cual la aplicación de los instrumentos de recolección de información desde este periodo se realiza a 12 estudiantes, no obstante la contextualización realizada desde un comienzo queda enmarcada en los ocho estudiantes que iniciaron.

Para recoger información acerca de las necesidades, barreras y apoyos en el proceso de formación profesional de los estudiantes sordos, se abordó a la población objeto y a los maestros que acompañaron su proceso de formación, con el objetivo de plantear el problema pedagógico, dando inicio a la investigación. El grupo de investigación identificó cuatro características que emergieron de la información recolectada:

Características Educativas

Éstas hacen referencia a los aspectos relevantes del proceso educativo que han cursado los estudiantes sordos antes de ingresar a la Universidad Pedagógica Nacional; la información descrita a continuación es brindada por los estudiantes.

En su mayoría, los estudiantes al iniciar su formación educativa estuvieron en un enfoque oralista, y posteriormente pasaron a la propuesta bilingüe. Además de lo anterior manifiestan que durante su formación básica y media, no recibieron ninguna orientación vocacional que fuera acorde a sus características e intereses, lo que los llevó a buscar diferentes alternativas de formación en educación superior encontrando barreras de comunicación para su ingreso, como el no tener servicio de interpretación LSC-Español durante su proceso de ingreso, permanencia y titulación, no contaban con un buen manejo de español como segunda lengua, la población mayoritaria no conocía las lengua de señas para establecer intercambios comunicativos.

Entre las barreras de acceso a la educación, los estudiantes sordos hicieron relevancia en los imaginarios sociales que se tienen de las personas sordas, reportaron que en algunas de las universidades no se reconoce la capacidad de la persona sorda para cursar procesos de educación formal, por lo que se ofertan programas que distan de sus aspiraciones educativas. Lo anterior los llevó a buscar otras opciones de estudio, y otras carreras en otros ámbitos del conocimiento que si estaban ofertadas para sordos, pero que no les apasionaba realmente, ejemplo de ellas enfermería y belleza.

Posteriormente por información de amigos sordos que estudiaban en la Universidad Pedagógica Nacional conocen el proyecto de manos y pensamiento y se presentan para ingresar a través de éste y cursar alguna de las licenciaturas que se ofertan. Los estudiantes reportan que al principio no tenían claridades sobre su rol como docente, que ha sido en el transcurso de la formación que han ido comprendiendo el quehacer docente y han reconocido la importancia de formarse como educadores para su propia comunidad. (Ver anexo 1 y 2)

Características cognitivas

En este apartado se hace referencia al procesamiento de la información del grupo de estudiantes, dicha información es recogida a través de una entrevista semi-estructurada, guiada por una pregunta base a tres (3) docentes de la UPN que han acompañado el proceso de formación de este grupo desde el espacio académico de Fortalecimiento de Lengua de Señas Colombiana.(ver anexo 3) La pregunta orientadora fue: ¿En cuánto a los procesos de pensamiento usted como puede describir a cada uno de sus estudiantes? Teniendo en cuenta esta pregunta los docentes manifestaron que los estudiantes tienen debilidades en la comprensión de

conceptos, en la habilidad para relacionar la información nueva con conocimientos previos; indicaron que la comprensión mejora cuando el lenguaje que se utiliza es cotidiano, pero cuando el lenguaje es de tipo académico se evidencian dificultades en la comprensión

Los docentes destacan que son estudiantes capaces de resolver problemas de la vida cotidiana pero que se les dificulta hacer análisis y síntesis a partir de una información suministrada, lo cual no permite que establezcan argumentos acordes a la situación trabajada.

Adicionalmente, el grupo de investigación diseñó e implementó una prueba de valoración pedagógica (Ver criterios metodológicos y anexo 4), para valorar los procesos de pensamiento de observación, comparación, relación, clasificación, análisis, síntesis y evaluación en los estudiantes sordos. (Ver planteamiento del problema, p. 27)

Características comunicativas.

A través de la observación realizada por el grupo investigativo se establece lo siguiente: se identificó que los estudiantes no respetan los tiempos conversacionales, lo que se vio evidenciado al interrumpir la participación de los compañeros. Otra característica que resaltamos desde lo comunicativo, es que cuando querían dar cuenta de algún concepto, usaban como estrategia comunicativa el ejemplo, lo que quiere decir que se les dificultaba conceptualizar, pero fácilmente ejemplificaban. Esta característica en particular, fue uno de los medios que las docentes en formación usaron para que los estudiantes relacionaran la teoría con la práctica.

Todos los estudiantes caracterizados comunicativamente (Ver tabla 2), han pasado desde su proceso inicial de formación educativa por métodos orales hasta acceder a la Lengua de Señas Colombiana. Esta caracterización le permitió al equipo investigativo diseñar e implementar las actividades pedagógicas que atendiera a los estudiantes en general.

Tabla 2: Características Comunicativas de cada estudiante

Estudiantes	Características Comunicativas
Sujeto No. 1	<ul style="list-style-type: none"> - Usaria de lengua de señas desde la infancia - Usa la expresión facial acompañando cada una de sus emisiones

	<p>en lengua de señas Colombiana</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establece interacciones comunicativas teniendo en cuenta los contextos, los individuos y el tema - Para otros contextos hace uso de la lengua Lecto-escrita.
Sujeto No. 2	<ul style="list-style-type: none"> - Usuario de lengua de señas desde la infancia - Establece interacciones comunicativas teniendo en cuenta los contextos, los individuos y el tema - Identifica y usa la estructura sintáctica de la Lengua de Señas Colombiana - Respeta la palabra de sus compañeros.
Sujeto No. 3	<ul style="list-style-type: none"> -Usuaria de lengua de señas desde la infancia - Identifica y usa la estructura sintáctica de la Lengua de Señas Colombiana - Usa la expresión facial acompañando cada una de sus emisiones en lengua de señas Colombiana - Establece interacciones comunicativas teniendo en cuenta los contextos, los individuos y el tema - Amplio repertorio de vocabulario Respeta la palabra de sus compañeros
Sujeto No. 4	<ul style="list-style-type: none"> -Inicialmente fue oralizada, posteriormente se convierte en usuaria de la Lengua de Señas Colombiana -Establece interacciones comunicativas teniendo en cuenta los contextos, los individuos y el tema -Cuenta con audífono -Usa alta velocidad en su discurso en lengua de señas colombiana, lo cual genera confusión de sus interlocutores oyentes. -Participa activamente manejando siempre argumentos -Para otros contextos hace uso de la lengua Lecto escrita

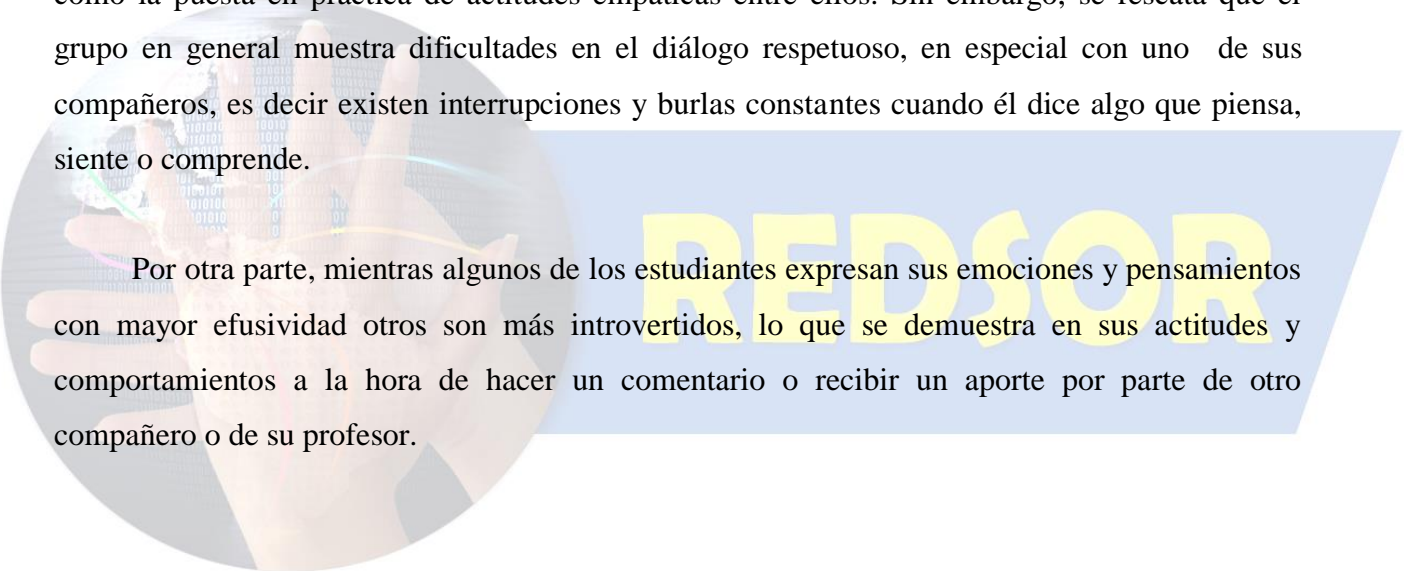
Sujeto No. 5	<ul style="list-style-type: none"> - Inicialmente fue oralizado, posteriormente aprende y usa la Lengua de Señas Colombiana. - No Establece interacciones comunicativas teniendo en cuenta los contextos, los individuos y el tema, ya que cambia de temática abruptamente, deja las ideas sueltas. - Tiene dificultades para establecer intercambios comunicativos teniendo en cuenta el tipo de interlocutor y llevando el hilo conductor en las temáticas. - Respeto la palabra de sus compañeros
Estudiantes	Características Comunicativas
Sujeto No. 7	<ul style="list-style-type: none"> - Usuaria de lengua de señas desde la infancia - Usa la expresión facial acompañando cada una de sus emisiones en lengua de señas Colombiana - Establece interacciones comunicativas teniendo en cuenta los contextos, los individuos y el tema - Amplio repertorio de vocabulario - Maneja un amplio marco de referencia en el uso de la lengua - Es clara en su discurso y maneja un hilo conductor coherente y organizado
Sujeto No. 8	<ul style="list-style-type: none"> -Usuaria de lengua de señas desde la infancia -Signa muy fuerte -Se expresa con un carácter fuerte -Usa la expresión facial acompañando cada una de sus emisiones en lengua de señas Colombiana -Establece interacciones comunicativas teniendo en cuenta los contextos, los individuos y el tema - Respeto la palabra de sus compañeros

Sujeto No. 9	<ul style="list-style-type: none"> - Usuaría de lengua de señas desde la infancia - Establece interacciones comunicativas teniendo en cuenta los contextos, los individuos y el tema - Respeta la palabra de sus interlocutores - Mantiene el marco de referencia - Presenta un discurso fluido y pausado <p>Le es de gran importancia hacerse entender</p>
Estudiantes	Características Comunicativas
Sujeto No. 11	<ul style="list-style-type: none"> - Inicialmente fue oralizada, posteriormente accede a la Lengua de Señas Colombiana, siendo en este momento usuaria de esta. - Establece interacciones comunicativas teniendo en cuenta los contextos, los individuos y el tema - Respeta la palabra de sus compañeros - Cuenta con audífono <p>Para otros contextos hace uso de la lengua Lecto escrita (oralidad)</p>
Sujeto No. 12	<ul style="list-style-type: none"> - Usuaría de lengua de señas desde la infancia - Respeta la palabra de sus compañeros <p>maneja un discurso coherente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiene dificultades para establecer intercambios comunicativos teniendo en cuenta el tipo de interlocutor y llevando el hilo conductor en las temáticas - Usa la expresión facial acompañando cada una de sus emisiones en lengua de señas Colombiana - Identifica y usa la estructura sintáctica de la Lengua de Señas Colombiana

Características sociales.

A partir de la observación y exploración del grupo de investigación, es posible identificar que la dimensión social de los estudiantes sordos se construye en relaciones interpersonales, en mayor parte con sus otros compañeros sordos. Así mismo la aproximación del grupo de estudiantes de investigación a los estudiantes sordos, en el desarrollo de las diferentes actividades, permite evidenciar que algunos de los estudiantes tienen la habilidad de relacionarse con otras personas con mayor facilidad que otros, lo anterior porque la mayoría del grupo de estudiantes sordos tienen entre sí una óptima relación, la cual se refleja mediante una comunicación que implica que todos estén atentos y dispuestos a lo que comparten los demás, así como la puesta en práctica de actitudes empáticas entre ellos. Sin embargo, se rescata que el grupo en general muestra dificultades en el diálogo respetuoso, en especial con uno de sus compañeros, es decir existen interrupciones y burlas constantes cuando él dice algo que piensa, siente o comprende.

Por otra parte, mientras algunos de los estudiantes expresan sus emociones y pensamientos con mayor efusividad otros son más introvertidos, lo que se demuestra en sus actitudes y comportamientos a la hora de hacer un comentario o recibir un aporte por parte de otro compañero o de su profesor.



REDSOR

II. PROBLEMA PEDAGÓGICO INVESTIGATIVO

2.1. Justificación

En Colombia existe una legislación vigente que propende por el derecho a la educación de las personas con discapacidad¹, sin embargo en la pesquisa realizada por el equipo investigador que se centró en la comunidad sorda universitaria, se evidencio una barrera que existe en la mayoría de las instituciones de educación superior para el ingreso y permanencia de los estudiantes y es el servicio de interpretación ya que en la mayoría de los casos es el estudiante quien debe asumirlo².

A pesar de lo anterior en el país si existen procesos de inclusión educativa como es el caso de la Universidad Nacional de Colombia que ha creado una normativa centrada en fortalecer los procesos de inclusión de las personas con discapacidad a través de *“el diseño universal en la docencia, la investigación, la extensión, las labores administrativas, el bienestar universitario, la movilidad y la accesibilidad”*³ y la Universidad Pedagógica Nacional, específicamente para las Personas Sordas a través del proyectos Manos y Pensamiento⁴, esta última brinda el servicio de interpretación y a su vez ha hecho esfuerzos por garantizar las condiciones necesarias para que los estudiantes Sordos reciban educación de calidad.

Es así que el presente proyecto se desarrolló en la Universidad Pedagógica Nacional, con el grupo de estudiantes sordos en el espacio fortalecimiento en Lengua de Señas Colombiana, ya que con este grupo se pudo definir el horario y lugar que permitió desarrollar el presente proyecto de manera adecuada. Ahora bien, a través del proceso de caracterización del grupo de estudiantes Sordos de la UPN con el que se desarrolló el presente proyecto se pudo evidenciar que una de las principales dificultades con las que se encuentran en su formación, es la falta de

¹ Véase información marco teórico inclusión de las Personas Sordas a la educación superior (p.32)

² Información obtenida a través del árbol de problemas y la investigación en diferentes universidades

³ Universidad Nacional de Colombia (2012). Agencia de Noticias. www.agenciadenoticias.unal.edu.co

⁴ Véase información en Apartado Contexto Macro

textos en LSC, lo que genera dependencia del servicio de interpretación fuera de los espacios académicos, y cuando no es posible acceder a este servicio, no logran comprender adecuadamente los contenidos⁵.

Es por esta razón que el grupo investigador desarrolló este proyecto con el fin de dar un aporte al proceso de inclusión de las personas Sordas en la UPN, en relación a dos aspectos uno el acceso al conocimiento desde la primera lengua y segundo el fortalecimiento de los procesos de pensamiento análisis y síntesis; la elección de estos procesos fue con base a la información obtenida a través de la batería de valoración pedagógica; que valoro siete procesos de pensamiento, los resultados arrojaron un *potencial de aprendizaje* Feuerstein (1980), en estos procesos.

Con base en lo anterior se diseña la propuesta pedagógica Redsor; la cual tendrá dos espacios el presencial y el virtual; El espacio presencial se diseña con la convicción que el docente *“debe reconocer las diversas dimensiones humanas y su obligación (...) es desarrollar cada una de ellas”* (De Zubiria, 2006, p.195), dentro de estas dimensiones esta la cognitiva y en relación a ésta se considera que si se facilitan a los estudiantes las estrategias para el buen uso de los procesos de pensamiento, el aprendizaje de cualquier contenido mejorará en el ámbito laboral y educativo. Adicionalmente en este espacio se le da prioridad al dialogo entre estudiante-estudiante, mediador-estudiante, fundamental para la construcción del conocimiento y el desarrollo de las competencias.

El espacio virtual que se denomina Ambiente Virtual de Aprendizaje Redsor se diseñó porque se considera que estos espacios aportan grandes ventajas a los procesos de enseñanza aprendizaje de las personas sordas; ya que es *“un escenario donde se incorpora un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, y cuya principal característica es que carece de límite espacial y temporal”* Ávila (citado por MEN, UAM, EDUPOL, 2010) lo que permite que el acceso a la información de la comunidad sorda sea desde su primera lengua (LSC) y que puedan acceder a esta en el tiempo y el espacio que lo requieran; lo que contribuye a fortalecer la relación lenguaje pensamiento, considerando que el lenguaje es el mediador entre el sujeto y el ambiente cumpliendo un papel

⁵ Información reportada por los mismos estudiantes Sordos, véase más en contexto micro

central en la representación de la realidad y por ende en la construcción de conocimiento. (Marchesi, Alonso, Paniagua & Valmaseda, 1995), lo anterior con el propósito de fortalecer los procesos de pensamiento de los estudiantes.

Cabe resaltar que al realizar el proyecto en el espacio fortalecimiento de lengua de señas colombiana que como explica Monroy & Pabón (2009) uno de sus objetivos es “*generar en los jóvenes sordos habilidades bilingües requeridas para potenciar su desempeño académico en la educación superior*” (p.207), todas las practicas pedagógicas realizadas allí deben estar en pro del fortalecer el nivel de Lengua de Señas de los estudiantes Sordos.

Además de aplicar la propuesta se analizó y determinó el impacto de ésta y los resultados obtenidos a partir de la implementación de la misma por esta razón se determinaron algunas categorías relevantes para abordar el problema investigativo como son; inclusión, educación en la persona sorda, procesos de pensamiento, ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) y diseño universal de aprendizaje (DUA). Es significativa la importancia que tienen los resultados de esta investigación en relación dos aspectos; uno al uso de los ambientes virtuales de aprendizaje en los procesos educativos de las personas sordas y segundo a las estrategias pedagógicas y didácticas que pueden llegar a favorecer los procesos de pensamiento de esta población. Y se pueden convertir en un aporte a investigaciones futuras.

De ahí que el grupo de investigación proyecte la propuesta RedSOR para trabajar con la población sorda de otras instituciones a futuro, con miras a ser una contribución para minimizar las barreras para el aprendizaje y la participación que se presentan en el proceso de formación de esta población.

2.2 Problema Pedagógico Investigativo

Este proyecto se lleva a cabo en la UPN, en el marco del proyecto Manos y Pensamiento: Inclusión de estudiantes sordos a la vida universitaria a partir del segundo semestre del año 2012; la población con la que se trabajó son los estudiantes sordos que se encuentran cursando la clase de Fortalecimiento de Lengua de Señas Colombiana, ciclo intermedio, niveles 5, 6, 7 y 8, que están inscritos en algunos de los programas académicos de la universidad a través de este proyecto.

Con el fin de caracterizar al grupo se implementaron diferentes técnicas de recolección de información las cuales nos permitieron conocer de forma más amplia la realidad de la población con la que desarrollaríamos nuestro proceso investigativo y construir nuestra pregunta problémica, la primera técnica que usamos fue la Observación, el instrumento que usamos fue el registro de vida a través de dos dinámicas de grupo, la primera fue la Línea de tiempo, en ésta conocimos la opinión de los estudiantes frente a sus procesos educativos y la segunda fue el árbol de problemas que permitió conocer las dificultades que los estudiantes tenían en sus procesos en la universidad pedagógica nacional (ver anexo 1 y 2). A partir de las observaciones realizadas al grupo se identificaron diferentes situaciones, entre ellas: las relaciones interpersonales de los estudiantes, lo que se evidencia en: falta de respeto a compañeros; en el irrespeto cuando alguien toma la palabra para hablar, en la burla por de ciertos comentarios o apuntes académicos por parte de sus pares; el procesamiento de la información de los estudiantes, lo que se evidencia en sus respuestas imprecisas, no dan cuenta del tema de la clase en los ejercicios realizados en el espacio de Fortalecimiento de Lengua de Señas, se les dificulta identificar características específicas de temas vistos, y realizar análisis y síntesis de información en particular; por último, las barreras para el acceso a la información, específicamente en el acceso a textos académicos desde su primera lengua.

Otra técnica utilizada en la recolección de información acerca de la población fue el diseño e implementación de una valoración pedagógica de los procesos de pensamiento¹¹, ésta batería

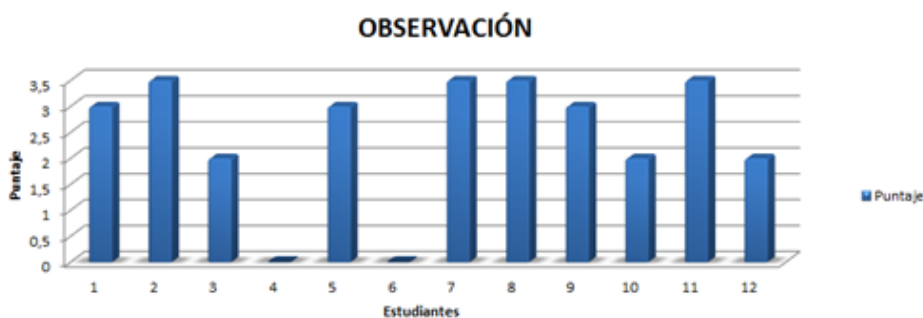
¹¹ La batería de Valoración pedagógica, fue diseñada e implementada por el equipo investigador; el pilotaje de la misma se realizó con estudiantes sordos de la UPN pertenecientes al proyecto manos y pensamiento de ciclo

(véase anexo 4) contiene actividades en LSC que valoran los procesos de pensamiento de la siguiente manera: observación, comparación, relación, clasificación, análisis, síntesis y evaluación, lo anterior se explicará con más detalle en el apartado de criterios metodológicos. A continuación se relacionan los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos en la aplicación de esta valoración.

Cada una de las actividades se puntuó de la siguiente manera: (Véase criterios de evaluación Anexo 5)

- 4: muy alto
- 3: alto
- 2: medio
- 1: bajo

Observación: Es el primer proceso evaluado en la batería, es un proceso que se da de manera permanente a través de los sentidos y es la base de todos los demás procesos de pensamiento ya que *“la práctica de la observación permite desarrollar competencias descriptivas, luego explicativas y argumentativas para dar inicio a la propositiva.”* (De Sánchez, 2002, p.22). Para valorar este aspecto se realizaron dos actividades (punto 1 y punto 2)¹², los resultados se promediaron y se evidencian en la siguiente gráfica:



Gráfica 1: Resultados proceso de observación

En la gráfica 1 se puede apreciar que 7 de los 12 estudiantes que corresponden al 58% de los estudiantes tiene nivel muy alto y

básico. Para la realización de este instrumento se analizaron los postulados de Feuerstein (1980) y Sánchez M (1999) sobre procesos de pensamiento, (véase Marco teórico).

¹² En el punto 1 se colocan 4 imágenes en desorden que el estudiantes debe observar y organizar para que la situación tenga coherencia, en el punto 2 se le solicita a los estudiantes que observen cuatro imágenes las organicen y describan la situación que ven en un video. (véase anexo 4)

nivel alto en estas actividades, ellos logran identificar las características de un objeto o hecho y las abstraen a través de una representación mental; 3 de los 12 estudiantes equivalentes al 25% tienen nivel medio, no diferencian la descripción de la narración y es por esto que al momento de dar cuenta de las características físicas de un objeto o situación recurren a narraciones extensas de los hechos; los sujetos 4 y 6 no presentaron esta actividad ya que en el momento de realizar estos ejercicios no estaban presentes.

Comparación: Éste proceso mental se basa en la observación de dos o más objetos, hechos o situaciones con el fin de identificar las características semejantes o diferentes, demuestra “*un progreso en el desarrollo mental por indicar que se ha superado el periodo de manipulación de los objetos; pero su modificación implica la percepción clara y estable de las características*” (Martínez, Brunet & Farrés, 1996, p. 259) para valorarlo se realizaron dos actividades (punto 3 y punto 17)¹³, los resultados se promediaron y se evidencian en la siguiente gráfica:



Gráfica 2: Resultados proceso de comparación

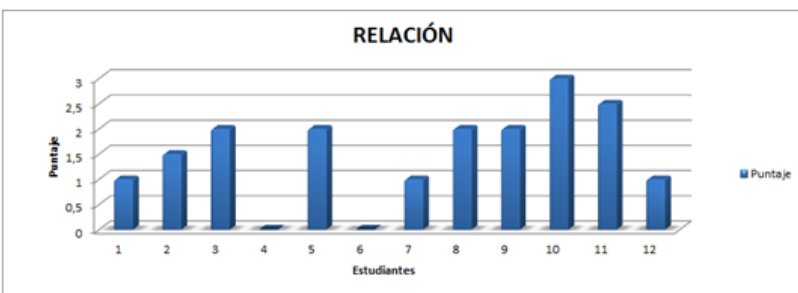
La grafica 2 permite observar que 5 de los 12 estudiantes que equivale a 42% tiene un nivel alto y muy alto, ellos logran identificar semejanzas y

diferencias entre dos objetos o imágenes que puede apreciar en el mismo tiempo y espacio; 4 de los 12 estudiantes tienen un nivel medio que corresponde al 33%, estos estudiantes logran identificar las diferencias, pero para lograrlo necesita observar varias veces la imagen principal lo que hace que el tiempo sea mayor para realizar la labor; los 3 estudiantes restantes que equivalen al 25% muestran un nivel bajo ya que no identifican las diferencias entre las imágenes y al recordar las mariquitas no señalan las correctas.

Relación surge a partir de la comparación entre dos objetos, hechos o situaciones y la identificación de las semejanzas que se conectan con una proposición estableciendo un nexo

¹³ En el punto número 3 de la batería, se colocan dos imágenes que tienen doce diferencias entre sí y los estudiantes deben identificarlas; en el punto 17, se presentan tres imágenes similares de una mariquita, ellos deben observarla por 30 segundos y después ubicarlas entre 15 imágenes distintas. (Véase anexo 4)

entre ellas, facilitando la conexión entre ideas y la representación mental. El grupo de investigación realizó dos actividades para valorar este proceso (punto 9 y punto 10)¹⁴ La ponderación de estas actividades se evidencia en la siguiente gráfica:



Gráfica 3: Resultados proceso de relación

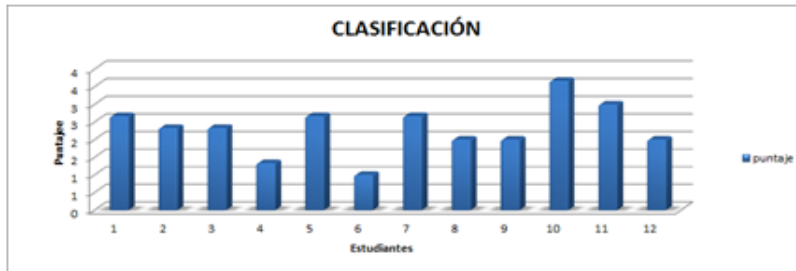
En la gráfica 3 se puede apreciar el comportamiento del proceso de relación, los resultados muestran que 4 de los 12 estudiantes correspondiente a un 34%

presentan resultados bajos en la realización de este procedimiento, lo que se puede interpretar como una dificultad ya que al establecer una relación se ponen en juego los procesos antes mencionados; 5 de 12 que equivale a 42% tiene un nivel medio, en estos ejercicios logran establecer una proposición que haga referencia a la conexión entre los dos objetos o situaciones en los que se evidencian semejanzas para así poder establecer la relación; 1 de los 12 equivalente al 8%, logró formar la secuencia lógica en el ejercicio.

Clasificación: En este proceso se agrupan los objetos u conceptos de acuerdo a un criterio de selección también llamado variable, creando así categorías. Para esto es necesario haber desarrollado la habilidad para identificar características, comparar y relacionar. Éste proceso permite organizar el mundo en categorías, comprendiendo los diferentes fenómenos y hechos además relacionar aquello que desconocemos con una información previa, definir conceptos, identificando sus características, sus ejemplos y contraejemplos, Categorizar; facilita la memorización de la información. Se realizaron tres actividades (punto 5, punto 6, punto 11)¹⁵

¹⁴ En el punto 9 se plantean cuatro situaciones en cuatro frases desordenadas que los estudiantes deben organizar; en la actividad 10 se debe relacionar pares de fechas, contar la distancia entre ellas y compararla. (Véase anexo 4)

¹⁵ En la actividad número 5 se establece un caso que los estudiantes deberán clasificar en el mayor número de grupos posible las carreras de una institución específica en atletismo; la actividad 6 de clasificación se realiza con imágenes, por forma, relleno, tamaño, entre otros; la número 11 se colocan cuatro formas iguales (cubos) de diferente tamaño y color, lo que deben comparar y relacionar de acuerdo con características específicas. (Véase anexo 4)



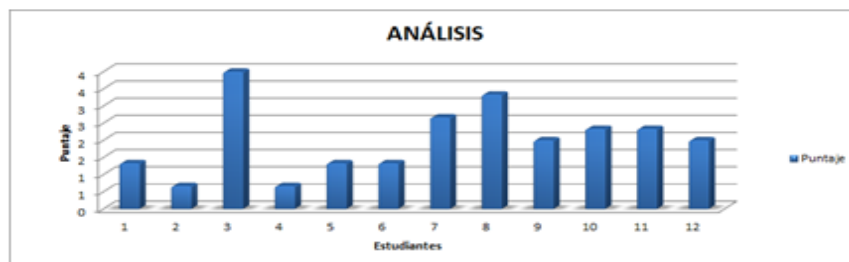
Gráfica 4: Resultados proceso de clasificación

Los resultados del proceso de clasificación graficados en la figura número 4 evidencian que 5 de los 12 estudiantes equivalentes a un 42%

tiene un nivel muy alto y alto, los estudiantes seleccionan diversas variables de clasificación en las tres actividades; 5 de los 12 que corresponde a 42% clasifica la información de manera sencilla sin tener en cuenta todas las variables posibles; 2 de los 12 estudiantes que equivale a un 16% tiene falencias en este proceso ya que al tener una dificultad en relacionar los objetos o conceptos, la clasificación no se da de manera correcta, uno de las principales causas es la falta de definición de criterios de categorización que sean coherentes con las características de los objetos o conceptos y las semejanzas entre estos.

Análisis: Este proceso se refiere a la descomposición de un todo en las partes que lo componen teniendo en cuenta unos criterios establecidos previamente. Su objetivo es profundizar en los elementos, entendiéndolo como un todo complejo. Se puede hacer análisis de partes, cualidades, funciones, usos, relaciones, estructuras u operaciones.

Para la valoración pedagógica se realizaron tres actividades (punto 4, punto 12, punto 13)¹⁶ se evidencia en la siguiente gráfica:



Gráfica 5: Resultados proceso de análisis

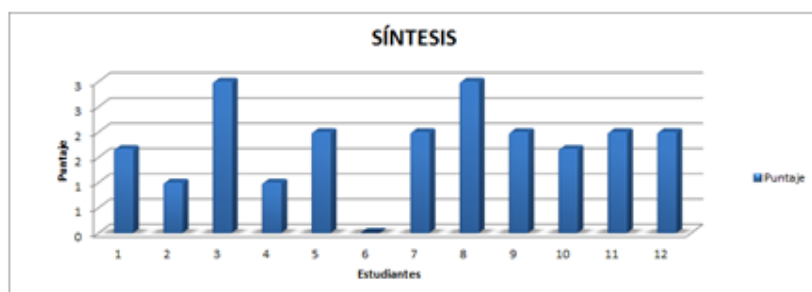
La figura 5 muestra los resultados del proceso de análisis; 5 de los 12 estudiantes que corresponde al 42% tiene un nivel bajo de análisis ya

que los estudiantes no profundizan en los elementos relacionados con las actividades; 4 de los 12

¹⁶ La actividad 4 muestra un dibujo de una figura entera, cada estudiante debe completar ocho figuras que se encuentran incompletas; la actividad 12 tiene figuras geométricas y cuatro afirmaciones relacionadas a las que los estudiantes deben colocar verdadero o falso según corresponda; el ejercicio 13, es de imágenes que tienen una secuencia. (Véase anexo 4)

estudiantes equivalente al 33% realiza la identificación de los elementos que componen un todo sin embargo no tiene en cuenta todas las categorías de la misma; 3 de los 12 estudiantes que equivale a un 25% y muestra que los estudiantes pueden hacer análisis de partes, cualidades, funciones, usos, relaciones, estructuras u operaciones.

Síntesis: Es lo contrario al análisis ya que en este proceso se busca la integración de las partes en un todo coherente y significativo. Se realizaron tres actividades (punto 14, punto 15 y punto 16)¹⁷



Gráfica 6: Resultados proceso de síntesis

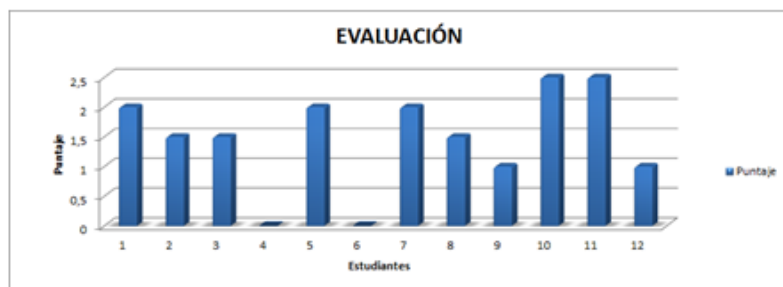
En la gráfica número 6 se puede evidenciar el comportamiento de los estudiantes frente al proceso de pensamiento de Síntesis; 2 de los 12 estudiantes que corresponden al 17% tienen

un nivel alto y muy alto que se evidencia en la capacidad de analizar todas las partes y crear un todo coherente; 7 de los 12 equivalentes al 58% están en nivel medio de lo cual se puede interpretar que al tener los procesos de análisis y síntesis una estrecha relación, no existe un dominio de uno de los procesos el otro se ve afectado pues no hay claridad en el procedimiento, para cumplir con el proceso; 2 de los 12 estudiantes equivalente al 17% no reconocen las partes del texto. 1 de los 12 estudiantes correspondiente al 8% no presentó esta actividad.

Evaluación: Se espera que en éste proceso cada sujeto esté en la capacidad de hacer un juicio de valor de una realidad o concepto teniendo como herramienta todos los procesos

¹⁷ En la actividad 14 se establece un texto y se elaboran una pregunta para que el estudiante de cuenta de su proceso de síntesis; la actividad 15 muestra una figura base que los estudiantes deberán realizar con fichas de tangram en un tiempo establecido; la 16 presenta un texto y se realiza una pregunta de selección múltiple que dé cuenta de la comprensión y análisis del texto. (Véase anexo 4)

anteriormente mencionados. El equipo de investigación realizó dos actividades para valorar este proceso de pensamiento (punto 7 y punto 8);¹⁸



Gráfica 7: Resultados proceso de evaluación

En la gráfica 8 se puede evidenciar que ninguno de los estudiantes tiene un nivel alto ni muy alto en el proceso de pensamiento de evaluación; 5 de los 12 estudiantes que

corresponden al 42% tienen un nivel medio ya que en su capacidad de hacer un juicio de valor de una realidad o concepto se evidencia dificultad; 5 de los 12 estudiantes equivalentes al 42% tienen un nivel bajo lo que se evidencia en la forma de dar los calificativos a hechos o realidades de casos específicos.

Pregunta Orientadora

A partir de lo anterior, el presente proyecto investigativo establece como pregunta orientadora:

¿Qué cambios se evidencian en los procesos de pensamiento de análisis y síntesis de las personas sordas de la Universidad Pedagógica Nacional del grupo de fortalecimiento de lengua de señas ciclo intermedio niveles 5,6 y 7 durante la implementación de la propuesta pedagógica Redsor?

¹⁸ En la actividad 7 se presentó un caso de un estudiante, al que cada uno debe dar una valoración y una solución desde su rol como docente; la actividad 8, presenta cuatro analogías que los estudiantes deberán resolver y completar. (Véase anexo 4)

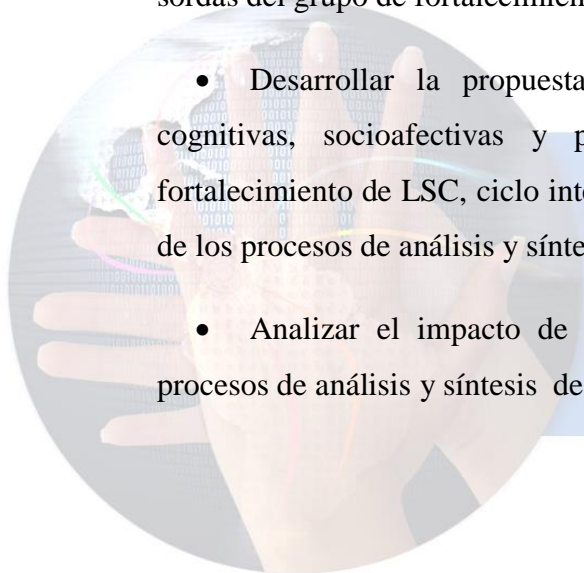
2.3 Objetivos

Objetivo General

Determinar los cambios en los procesos de pensamiento de análisis y síntesis de las personas sordas de la universidad pedagógica nacional, del grupo de fortalecimiento de lengua de señas de ciclo intermedio niveles 5, 6, 7 y 8 después de la implementación de la propuesta pedagógica Redsor.

Objetivos específicos

- Establecer las características de los procesos de análisis y síntesis de las personas sordas del grupo de fortalecimiento de LSC, ciclo intermedio, niveles 5, 6, 7 y 8.
- Desarrollar la propuesta pedagógica Redsor atendiendo a las dimensiones cognitivas, socioafectivas y prácticas de los estudiantes sordos del grupo de fortalecimiento de LSC, ciclo intermedio, niveles 5, 6, 7 y 8 con miras al fortalecimiento de los procesos de análisis y síntesis.
- Analizar el impacto de la propuesta pedagógica Redsor en relación a los procesos de análisis y síntesis de los estudiantes.



REDSOR

III. MARCO TEÓRICO

A continuación se presentarán los referentes teóricos que orientaron y le dan sustento al desarrollo de la investigación, en torno a los eventos de estudio: Persona sorda, inclusión, procesos de pensamiento, diseño universal de aprendizaje, ambiente virtual de aprendizaje y pedagogía dialogante.

3.1. Persona Sorda

A través de la historia de la humanidad han existido diversas teorías sobre las Personas Sordas, se evidencia que dependiendo de las concepciones que las civilizaciones tengan de los sujetos así mismo se determina el tipo de hombre que se quiere formar para la sociedad. Las personas con alguna disminución en la capacidad auditiva han sido vistas desde dos perspectivas, en las cuales se han establecido enfoques, modelos, métodos y estrategias que han permeado la atención educativa ofrecida en las diferentes épocas de la vida. El primer Enfoque denominado médico o clínico toma como referencia el déficit auditivo y la dificultad la sitúan en la persona, de este modo se tiene una visión rehabilitadora. De allí, algunos teóricos que han estudiado la historia de la educación de las Personas Sordas tales como: Marchessi, A (1995); Massone, M (1993); Sánchez, C (1898); Skliar, C (1999) (citado por Rodríguez et al. 2008). entre otros, afirman que inicialmente fueron rechazados y segregados por el hecho de no poder hablar, se les impedía que usaran sus manos como medio de comunicación y se creía que al no poder establecer un procesos de comunicación a través del sistema oral, se afectaría su desarrollo cognitivo.

El segundo enfoque se conoce como socio antropológico, que surge hacia la década de los 60 a partir del trabajo investigativo de un equipo interdisciplinario que se interesó por el uso de la Lengua de señas (L.S) en las Personas Sordas, observaron que la dimensión social, afectiva y educativa de niños sordos hijos de padres sordos están mejor constituidas y solidificadas que la de niños sordos hijos de padres oyentes, Skliar, Veinberg & Massone (citado por Ramírez & Castañeda, 2003).

A partir de lo anterior se consolida el enfoque socio antropológico bajo las siguientes premisas:

“Se basa en las capacidades y no en el déficit; concibe la L.S como la lengua primera o la lengua nativa para los niños sordos, que les asegura el desarrollo de la capacidad humana del lenguaje, comunicación y el desarrollo intelectual; concibe a la Persona Sorda, como integrante de una comunidad lingüística que es minoritaria y que comparte valores culturales, hábitos y modos de socialización propios; reconoce que la L.S es el factor aglutinante de los sordos y que la comunidad sorda se origina en una actitud diferente frente al déficit, ya que no toma en cuenta el nivel de pérdida auditivo de sus miembros”. (Ramírez & Castañeda, 2003, p. 14)

A partir de esta comprensión en la actualidad se considera que las Personas Sordas son miembros de un grupo lingüístico social minoritario, con una lengua, una identidad y una cultura propias. Es de esta manera, como las personas que conforman la comunidad sorda son diversas en edad, etnias, vivencias personales, orientaciones sexuales, tipo de sordera, entre otros, usando la L.S. como un elemento de cohesión por excelencia para este grupo.

La Lengua de señas presenta las siguientes características: utiliza el canal visual y gestual; las manos, los brazos, el tronco y el rostro son los órganos de articulación; la palabra o unidad mínima con sentido es el signo o la seña; Stokoe 1960, 1965 (citado por Oviedo, 2001) Afirma que la articulación de estos signos está constituida por los siguientes parámetros formacionales: “La forma de la mano (configuración manual, ubicación, y orientación), Actividad de la mano (movimiento, detención, y transición), y la actividad no manual”.

Postura de la mano: concierne a su posición, ubicación y orientación (donde está). Estos rasgos se denominan rasgos articulatorios y el conjunto que constituyen matriz articuladora, a su vez esta incluye un grupo de rasgos: *Configuración manual (CM)*: Como se colocan las manos y el pulgar; *Ubicación (UB)*: Donde se ubica el articulador manual; *Orientación (OR)* Como está orientado el articulador.

Actividad de la mano: establece la existencia de tres tipos de segmentos, definidos por la longitud de periodos en los cuales cambian o no rasgos de la matriz articuladora. *Movimiento (M)*: Periodo en el cual algún aspecto de la articulación está en cambio; *Detención (D)*: Periodo en el cual ningún aspecto de la articulación cambia; *Transición (T)*: equivale a un segmentos de menor duración que una detención.

Actividad no manual: “Encierra los datos sobre la actividad significativa de los articuladores de la cara (boca, cejas, ojos), los movimientos de la cabeza y del cuerpo”. (Oviedo, A. 2013)

De ahí que, las personas sordas tienen una forma única y particular de percibir y abstraer el mundo que les rodea el cual está determinado por la importancia del componente visual que configura su contacto e interacción con el medio.

3.2. Inclusión

A lo largo del tiempo, en la sociedad, la concepción sobre las personas con discapacidad ha cambiado, esto ha generado distintas formas de comprender, explicar y dar respuesta social a dicha población. Así por ejemplo, en los presupuestos del modelo médico se considera que las causas de la discapacidad son científicas, lo que quiere decir que se alude en términos de salud o enfermedad y en esa medida el mejoramiento de la calidad de vida así como el aporte de las personas con discapacidad en la sociedad depende de la *rehabilitación* o *normalización*; lo anterior se vincula a la integración, en la que se propone que las personas con discapacidad son quienes deben adaptarse al entorno al cual pertenecen. En cambio en las premisas del modelo social se asume que las causas de la discapacidad están en las limitaciones sociales, cuando el entorno en general no se encuentra preparado ni adecuado a las necesidades de todas las personas, por lo que la contribución de las personas con discapacidad a la sociedad está sujeta a la inclusión y a la aceptación de la diferencia, lo cual implica una sociedad que responde a todos y todas las personas. (Palacios, 2008).

De esta manera, bajo los planteamientos de la integración, las personas con discapacidad en el contexto escolar han sido denominadas de diferentes formas: minusválidas, limitadas y en estos últimos tiempos con Necesidades Educativas Especiales (NEE), en cambio desde la inclusión se plantea el reconocimiento de todos, porque entiende la diversidad como una condición inherente al ser humano, lo que significa que reconoce que cada persona es única e irrepetible. Al respecto, López Melero (citado por Rosano, 2007) afirma que “*el término diversidad es una cualidad propia de la vida, no existe cosa más natural que la diversidad. La diferencia es lo normal.*”

Indudablemente, la inclusión respeta y valora la existencia de la diversidad, pues a partir de la certeza que todos somos diferentes, no existen los normales o las NEE, lo que existen son personas con discapacidad. Igualmente, pretende pensar la diferencia en términos de equidad en el acceso a una educación de calidad para todos; dicho de otro modo es cuestión de derechos, de valores y comportamientos.

En ese orden de ideas, uno de los principios fundamentales de la inclusión o educación inclusiva, en el marco del modelo social, alude a barreras para el aprendizaje y barreras para la participación, Booth, Ainscow, Black-Hawkins, Vaughan & Shaw (2000) aseguran que:

“Las barreras, al igual que los recursos para reducirlas, se pueden encontrar en todos los elementos y estructuras del sistema: dentro de las escuelas, en la comunidad y en las políticas locales y nacionales. Las barreras pueden impedir el acceso al centro educativo o limitar la participación dentro de él” (Vaughan & Shaw, 2000, p. 23).

Lo cual significa que las barreras se generan cuando el sistema educativo y el entorno tanto físico, social como actitudinal, impiden o crean obstáculos que disminuyen ciertas situaciones u oportunidades educativas y sociales para algunos grupos de personas. Estas barreras incluyen inaccesibilidad en la educación, en los sistemas de comunicación e información, en los entornos de trabajo, en los servicios de salud, transporte, en el espacio físico (Palacios, 2008). Sin embargo, la inclusión también implica identificar los recursos disponibles y ponerlos en acción para superar tales barreras.

En consecuencia, desde la inclusión herramientas como la accesibilidad universal y el diseño universal de aprendizajes cobran importancia en la prevención de la exclusión y de la mitigación de barreras. En relación a lo anterior accesibilidad se entiende como:

“La característica que permite que los entornos, los productos, y los servicios sean utilizados sin problemas por todas y cada una de las personas, para conseguir de forma plena los objetivos para los que están diseñados, independientemente de sus capacidades, sus dimensiones, su género, su edad o su cultura” (Aragall, 2010, p.25).

Y, según Mace (citado por Pastor, 2012) refiere el diseño para todos como el diseño de productos, entornos, y la comunicación, que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin adaptación ni diseño especializado, independientemente de su edad, capacidad o condición en la vida. Así mismo, se plantean como una condición para el ejercicio del derecho de la igualdad, que busca respuestas sociales en condiciones en igualdad de oportunidades por todas las personas lo cual se traduce en el valor por la diferencia humana. Por tanto, se trata de reducir las barreras en los contextos educativos para que los procesos de aprendizaje sean accesibles a todos los estudiantes.

En definitiva, la educación inclusiva se presenta como un derecho de todos, propone el respeto de las diferencias y en esa medida acoge a la diversidad en general. De igual modo, la inclusión plantea una serie de exigencias, pues reivindica la trasmisión de nuevos valores, exige incrementar la participación activa tanto social como académica de los estudiantes para disminuir los procesos de exclusión, requiere una profunda reestructuración en las metodologías empleadas, en los sistemas de enseñanza, en la infraestructura, de tal modo que se adapten a la diversidad de la totalidad de la población que el sistema atiende. Por ende, la práctica de la inclusión hace parte de un proceso que implica un cambio personal desde la construcción de nuevos valores que al mismo tiempo impulsan transformaciones actitudinales y sociales (Echeita, 2007).

3.2.1. Inclusión Persona Sorda en Educación Superior

Universalmente la educación se proclama como un derecho y a partir de esta alusión la inclusión educativa de las personas sordas se sustenta desde la legislación la cual hace parte de una evolución de derechos, de valores y de cambio en las concepciones sociales sobre las personas con discapacidad. A continuación, de manera general se mencionaran desde el contexto internacional y nacional algunas de las normativas que han contribuido favorablemente a la inclusión de las personas sordas en educación superior. Desde el ámbito internacional, es indispensable mencionar la declaración universal de los derechos humanos, la declaración mundial de educación para todos de 1990, la declaración de Salamanca de 1994 entre otros principios morales y legales que se preocupan por la igualdad de oportunidades sociales y educativas para las personas con discapacidad. En cambio, desde el panorama nacional es preciso rescatar que las acciones a favor de la educación de las personas sordas emergen y se

desarrollan desde las divulgación de la constitución de 1991, la ley general de educación, la ley 30 de educación superior de 1997, la ley 361 de 1997 de acceso a la persona con discapacidad en educación sin discriminación, la ley 324 del año 1996 que reconoce la importancia y el estatus de la L.S y demás marco legislativo que lo sustenta.

Sin embargo, la reglamentación nacional de la inclusión educativa de la persona sorda, se ha preocupado en mayor medida a la educación primaria o secundaria descuidando o prestando poca atención a la educación superior. Evidentemente, en Colombia, el acceso de las personas sordas a la educación superior se ha convertido en una necesidad creciente. Por tal motivo, ha sido necesario buscar variedad de iniciativas y políticas que permitan responder a la profesionalización de la población en general, garantizando el ingreso, la permanencia y el egreso de las persona con discapacidad, lo que significa, acoger y atender a la diversidad del estudiantado independientemente de sus características personales, económicas o culturales a fin de disminuir la exclusión y de posibilitar la participación de las personas con discapacidad en igualdad de oportunidades (Sánchez & Moreno, 2011).

Ahora bien, reconocer el derecho que tienen todas las personas con discapacidad de acceder a la educación superior implica cambios en las estructuras físicas, organizativas, actitudinales y normativas de los sistemas educativos, porque desde los preceptos de la educación inclusiva se supone que es la sociedad y el sistema escolar los que se adaptan para atender las necesidades de las personas con discapacidad, con esto se vuelve más atenta a las necesidades de todos puesto que se basa en la aceptación de la heterogeneidad. Igualmente, es importante resaltar las experiencias desde Colombia y el exterior que han contribuido a confirmar la educación como derecho universal. En seguida, se expondrá brevemente algunas de las universidades que han sido precursoras o pioneras en la educación universitaria de las personas sordas.

“El panorama mundial se acerca al proceso inclusión en la educación superior para personas Sordas, desde la legislación, la política internacional. Existen dos fuertes tendencias para su educación y desarrollo, la primera de ellas la inclusión y la otra reconoce y defiende la identidad, la cultura y la lengua de los Sordos. De estas dos tendencias surge la educación inclusiva para Sordos” (Sánchez & Moreno, 2011, p. 25)

A partir de lo anterior, algunas universidades como la de Gallaudet, el Instituto Técnico Nacional para Sordos, la experiencia de la ciudad de Rochester en New York, la Universidad George Washington en Estados Unidos, universidades de América Central y de América del Sur, entre otras, han decidido atender en el contexto universitario a las personas sordas.

Estas escasas iniciativas las evidencia Rodríguez (citado por Sánchez & Moreno, 2011)

“Señalando que no se registra ninguna información oficial en la educación superior en cinco aspectos. El primero es acerca de la formación y capacitación en equipos interdisciplinarios para el proceso de inclusión, de igual manera la asesoría permanente sobre inclusión educativa; el segundo son los programas de sensibilización a la comunidad universitaria; el tercero la eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas, es decir, equipamiento urbano como rampas, paraderos de buses accesibles, señalización en el piso, postes, etc.; el cuarto son las adaptaciones tecnológicas, y el último son las adaptaciones curriculares y equipos tecnológicos especializados”.

Lo anterior significa que la inclusión es algo inacabado y en constante desarrollo, por lo que no debe entenderse como un estado o algo terminado.

A nivel nacional, Pérez & Cols, 2007 (referido por Sánchez & Moreno, 2011) afirman que:

“En Colombia existen universidades como la Universidad Nacional de Colombia, Universidad Pedagógica Nacional, Instituto Tecnológico INPAHU, Universidad de Antioquia, Universidad del Rosario, Universidad de San Buenaventura, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Taller Cinco y Universidad Piloto, que han llevado diferentes procesos para el ingreso, permanencia y acceso a la educación superior de las personas en situación de discapacidad”.

A pesar de los logros obtenidos por todas estas instituciones en su proceso de inclusión aún éstas deben asumir y enfrentar los retos que emerjan, uno de esos retos es convertir la universidad en un espacio donde se reconozcan, se valoren y se potencien las diferencias .

Al respecto, Molina (2005) dice que referente a los *“Programas y Servicios que propendan por la inclusión es importante reconocer que las Instituciones deben propender porque sus*

estudiantes no solo reciban apoyos sino que participen activamente en las decisiones, soluciones, alternativas y políticas que les puedan generar bienestar en su vida universitaria”, esto quiere decir que se prioriza la participación activa tanto por parte de los estudiantes como de todos los demás miembros de la comunidad educativa.

En definitiva, la inclusión superior de las personas sordas hace parte de un proceso social que demanda la participación de todos y cada uno de los miembros de la sociedad, asimismo, la inclusión pretende una verdadera igualdad de oportunidades para todos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de todas las personas y el progreso social.

3.3. Procesos Cognitivos

Para tener una conceptualización clara de los procesos de pensamiento, se han retomado los postulados realizados por Margarita De Sánchez y por Rueven Feuerstein, estos dos autores realizan planteamientos teóricos sobre los procesos de pensamiento y una organización jerárquica de los mismos. Es así, que con base en la revisión de estas dos teorías se retoman aspectos significativos y se elabora una clasificación que se ajuste a las características del presente proyecto.

A continuación se realiza una síntesis de los planteamientos propuestos por estos autores, específicamente en lo relacionado con la conceptualización y la clasificación de los procesos de pensamiento, dada la relevancia de estas categorías para el desarrollo tanto de la propuesta como del proceso de investigación.

Por un lado, Margarita De Sánchez plantea un modelo que se basa en la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg (1985), para diseñar el modelo de procesos; en el que sustenta cómo desarrollar el pensamiento a través de aplicaciones de instrumentos que tienen como objetivo el desarrollo de las habilidades cognitivas. Los elementos teóricos más importantes de este modelo son tres:

En primer lugar, se fundamenta en tres principios básicos:

La habilidad para pensar puede desarrollarse

La mayor parte del pensamiento práctico ocurre en la etapa de percepción

El método de procesos es el más apropiado para desarrollar habilidades de pensamiento (De Sanchez, 1991)

En segundo lugar De Sánchez considera que los procesos de pensamiento son elementos básicos del funcionamiento mental, es decir operadores del conocimiento, éstos son la base para que la mente pueda procesar la información del medio de manera adecuada; la autora aclara los conceptos de: proceso, procedimiento y habilidad, en relación con la adquisición de habilidades de pensamiento (De Sánchez, 1991)

Proceso: Éste es entendido como la explicación de las operaciones que se realizan en el proceso.

Procedimiento: Son los pasos que se deben realizar para alcanzar el cumplimiento del proceso.

Habilidad: Se obtiene con la práctica constante del procedimiento.

Cuando se logra la habilidad de pensamiento, el estudiante está en la capacidad de realizar transferencia de los procesos de pensamiento en situaciones análogas.

Finalmente, De Sánchez (1991) realiza una organización jerárquica de los procesos de pensamiento desde los básicos hasta los complejos, representados en el siguiente cuadro.

Tabla 3: Organización de Procesos de Pensamiento De Sánchez

<i>Procesos básicos de pensamiento</i>	Observación, comparación, relación, clasificación ordenamiento, clasificación jerárquica, análisis, síntesis y evaluación.
<i>Procesos de razonamiento</i>	Inductivo, deductivo, hipotético y analógico
<i>Procesos creativos</i>	Expansión y contracción de ideas, extensión del campo, activación

	cognitiva, inventiva
<i>Procesos superiores</i>	Procesos directivos para el manejo de la información Procesos ejecutivos para el manejo de la información Procesos de adquisición del conocimiento Discernimiento

(Basado en el libro desarrollo de habilidades de pensamiento: procesos básicos de pensamiento, 1991).

Por otro lado Reuven Feuerstein (1980), desarrolla la teoría de *modificabilidad cognitiva estructural*, está en palabras de Feuerstein (citado por, Martínez, Brunet & Farrés, 1996) es “la modificación estructural del funcionamiento del individuo, produciendo un cambio en el desarrollo previsto por el contexto genético, neurofisiológico y/o la experiencia educativa” (p.24), desde esta perspectiva se comprende que todos los sujetos están predispuestos a modificarse para lograr adaptarse al medio incluyendo en está, la modificación de las estructuras cognitivas. Ahora bien para Feuerstein la cognición se entiende como: el lugar donde se recibe (input), procesa y exterioriza (output) la información para lograr lo anterior es necesario hacer uso de las “*funciones cognitivas*” estas últimas son conjuntos de acciones organizadas a través de los cuales se procesa la información y constituyen la estructura mental y si bien son independientes, se afectan y retroalimentan entre ellas. (Orrus, 2003).

Con base en lo anterior Feuerstein diseña el programa de “*enriquecimiento instrumental*” (PEI), que tiene el objetivo de ofrecer una “*experiencia de aprendizaje mediatizada*” entendida como una experiencia en la que el mediador facilita los recursos y espacios para mejorar la capacidad cognitiva del sujeto, la *mediación*:

“*se conceptúa como un proceso por el cual se desarrolla una interacción entre un individuo con funciones cognitivas deficientes o insuficientes con otro que ya posea un conocimiento experimental con una visión determinada para provocar modificación o perfeccionamiento de tales funciones cognitivas*”. Feuerstein (citado por, Orrus, 2003).

Un aspecto importante para hacer una *experiencia de aprendizaje mediatizada* es la identificación por parte del mediador del *potencial de aprendizaje* de los estudiantes, esto a través de la valoración de los aspectos internos y externos que pueden provocar la modificabilidad de la cognición. (Orrus, 2003).

Feuerstein (1980) identifica las siguientes funciones cognitivas que conforman la estructura cognitiva:

- Diferenciación
- Representación mental
- Transformación mental
- Comparación
- Clasificación
- Codificación
- Decodificación
- Proyección de relaciones virtuales
- Análisis
- Síntesis
- Inferencia lógica
- Razonamiento analógico
- Razonamiento hipotético
- Razonamiento transitivo.
- Razonamiento silogístico



REDSOR

- Pensamiento divergente
- Razonamiento lógico.

Retomando los postulados de los dos autores mencionados se estableció una aproximación conceptual y la jerarquización de los procesos de pensamiento que servirán de base para el planteamiento y desarrollo de la investigación.

Procesos de pensamiento: Son acciones específicas y organizadas que permiten al sujeto procesar la información que le suministra el medio para dar respuesta de manera adecuada. Estas acciones se dan de manera secuencial, por esta razón lo ideal es tener el dominio de los primeros procesos para manejar los que siguen en la jerarquía.

El siguiente esquema muestra la jerarquización de los procesos de pensamiento realizada por el grupo investigador.



Grafica 8: Jerarquización procesos de pensamiento

A continuación se conceptualizará cada uno de los procesos de pensamiento retomados en el grafico anterior.

Observación: Es un proceso que se da de manera permanente a través de los sentidos y es la base de todos los demás procesos de pensamiento ya que *“la práctica de la observación permite desarrollar competencias descriptivas, luego explicativas y argumentativas para dar inicio a la propositiva.”* (De Sánchez, 2002, p.22).

Existen dos tipos de observación: directa e indirecta la primera es aquella en la que se obtiene la información a través de los sentidos y la segunda hace referencia cuando la información a través de la observación de otras personas y se expresa a través del lenguaje.

Comparación: Éste proceso mental se basa en la observación de dos o más objetos, hechos o situaciones con el fin de identificar las características semejantes o diferentes. Este proceso demuestra *“un progreso en el desarrollo mental por indicar que se ha superado el periodo de manipulación de los objetos; pero su modificación implica la percepción clara y estable de las características”* (Martínez, Brunet & Farrés, 1996, p. 259)

Relación: La relación surge a partir de la comparación entre dos objetos, hechos o situaciones y la identificación de las semejanzas que se conectan con una proposición estableciendo un nexo entre ellas, facilitando la conexión entre ideas y la representación mental.

Clasificación: En este proceso se agrupan los objetos u conceptos de acuerdo a un criterio de selección también llamado variable, creando así categorías. Para esto es necesario haber desarrollado la habilidad para identificar características, comparar y relacionar. Éste proceso permite organizar el mundo en categorías, comprendiendo los diferentes fenómenos y hechos además relacionar aquello que desconocemos con una información previa, definir conceptos, identificando sus características, sus ejemplos y contraejemplos, Categorizar; facilita la memorización de la información.

Los procesos mencionados anteriormente son necesarios para que los procesos de análisis, síntesis y evaluación que se explicarán a continuación se den correctamente y estos a su vez son la base para el desarrollo del pensamiento inductivo, deductivo y del pensamiento crítico. (De Sánchez, 1991)

Análisis: Éste proceso se refiere a la descomposición de un todo en las partes que lo componen teniendo en cuenta unos criterios establecidos previamente. Su objetivo es profundizar

en los elementos, entendiéndolo como un todo complejo. Se puede hacer análisis de partes, cualidades, funciones, usos, relaciones, estructuras u operaciones.

Síntesis: Es lo contrario al análisis ya que en este proceso se busca la integración de las partes en un todo coherente y significativo, organizando la información según criterios claros y que permitan identificar los elementos de más relevancia de un todo y que favorezcan el diseño de conclusiones sobre una información y con base en estas la toma de decisiones con argumentos claros.

Evaluación: Se espera que en éste proceso cada sujeto esté en la capacidad de hacer un juicio de valor de una realidad o concepto teniendo como herramienta todos los procesos anteriormente mencionados.

Lo anteriormente expuesto es la base teórica para el desarrollo de cada una de las fases de este proyecto, teniendo en cuenta dentro de estas, el diseño de la propuesta, la aplicación de la misma y el análisis de los resultados.

3.3.1. Procesos Cognitivos en Personas Sordas

En este apartado se retomarán investigaciones en relación al desarrollo de la dimensión cognitiva de las personas sordas, las cuales dan aportes teóricos que soportan la propuesta pedagógica del presente proyecto. Antes de iniciar es importante aclarar que las características de cada persona sorda, como; el momento de la pérdida auditiva, el momento de adquisición de la LSC, el nivel de competencia del español, además de todos los factores familiares y sociales que los rodean, hacen complejo generalizar las características de la cognición de la población sorda, es por esta razón que el objetivo del presente apartado es identificar algunas características que se han evidenciado a través de la revisión de algunas investigaciones, para lograr comprender mejor la población a la cual está dirigida este proceso de investigación.

Se dará inicio haciendo referencia a la investigación de Marchesi (1987) quien realizó un estudio del desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos en comparación con el desarrollo cognitivo de los niños oyentes, esta comparación la realizó basándose en los

estadios del desarrollo de la teoría de Piaget, de éste proceso una de las principales conclusiones de Marchesi es que a lo largo de cada uno de los estadios del desarrollo se evidenció que existen falencias significativas de los estudiantes sordos en comparación con los oyentes, tanto a nivel cognitivo como lingüístico, lo que se identificó a través de pruebas evaluativas en las que generalmente los estudiantes oyentes obtenían mejores resultados que los sordos, además resalta que:

“En el caso de la operaciones formales, caracterizadas por el pensamiento hipotético-deductivo, los adolescentes sordos manifiestan un mayor retraso e incluso no alcanza este estadio, indican que las personas sordas en comparación con las oyentes, tienen un pensamiento más directamente vinculado a lo directamente percibido, más concreto y con menor capacidad de pensamiento abstracto e hipotético” (Marchesi, 1987, p.14.).

Es importante resaltar que en las diferentes pruebas valorativas que se realizaron a los estudiantes, se puede observar que no tienen ningún tipo de adaptación en cuanto a la presentación de la información, teniendo en cuenta las características de la población, lo que se considera que afecta de manera determinante los resultados de las mismas.

Posteriormente éste mismo autor realiza otra investigación, centrándose en el procesamiento de la información de las personas sordas, de este estudio (Marchesi et al., 1995) afirma que *“La adquisición de conocimientos está muy relacionada con la capacidad de recibir información y elaborarla adecuadamente. La reducción informativa que han tenido los sordos ha de tener repercusiones importantes en el desarrollo de sus esquemas de conocimiento y el progreso en los distintos tipos de aprendizaje”*. (Marchesi et al. 1995, p. 16). Lo anterior enfatiza en la estrecha relación del lenguaje y el pensamiento y hace énfasis en la importancia de esta relación en el desarrollo del pensamiento de las personas sordas, ya que la mayoría de ellas a lo largo de su vida reciben la información de manera oral o escrita en una lengua que no dominan, de lo anterior se podría inferir que si la persona sorda recibe toda la información en español que es su segunda lengua, no alcanzará los mismos logros en términos de procesos de pensamiento que si la información llega en LS su primera lengua.

En relación a lo anterior De Zamorano (1991) afirma que: *“En el adolescente sordo, el lenguaje esta como revestido de un papel de “operación” en el sentido de que la capacidad de*

operar se refiere a un momento particular del ejercicio de la capacidad de establecer relaciones a nivel concreto o abstracto, que es común a todo ser humano". Esta idea da fuerza a la importancia del procesamiento de la información desde la primera lengua para lograr que las Personas Sordas desarrollen de manera óptima el pensamiento abstracto.

En cuanto a procesos de pensamiento como la comparación, la relación y la clasificación de la información, (Parra, 2007) realiza una investigación alrededor de la influencia de la Lengua de Señas y la organización del conocimiento categórico relacionándolo con la accesibilidad a la información que está en la web, en este proceso la investigadora desarrolla sitios WEB adaptados a través de dos mecanismos; uno con videos en LS y otro con hipertexto acompañado de imágenes, con el objetivo de determinar el impacto de estos espacios en la organización de la información en categorías, en comparación con personas oyentes.

De los resultados de esta investigación la autora concluye que; las páginas que favorecieron en mayor manera la accesibilidad de las personas Sordas a la información de la web fueron aquellos que estaban adaptados con videos en Lengua de Señas, sin embargo el desempeño cognitivo de las Personas sordas en comparación con los oyentes siempre fue inferior lo que llevo a (Parra, 2007) a formular la siguiente hipótesis *"las personas sordas signantes no tienen en general problemas en la aplicación automática del conocimiento categórico como sugieren algunas investigaciones (Marschark y col., 2004) si no en la aplicación automática de las categorías verbales establecidas por una Comunidad Oral mayoritaria"* es decir que las Personas Sordas clasifican la información en categorías diferentes a las que generalmente utiliza los oyentes lo que no significa que tenga una dificultad en esta categorización, en relación a esto es importante aclarar que aunque los sitios web presentaban la información en LS, los test median la capacidad de categorizar en español.

De los planteamientos expuestos anteriormente se pueden decir que, sino la mayoría al menos las investigaciones retomadas en este apartado parten de una comparación del procesamiento de la información de las Personas Sordas con las personas oyentes, restándole valor a la manera como esta comunidad percibe el mundo y de ese mismo modo la diferencia en el procesamiento. Sin embargo un aporte valioso que nos brindan estas investigaciones es el papel central que le dan a la relación lenguaje y pensamiento y como la lengua de señas posibilita y fortalece los

procesos de pensamiento lo que sustenta el diseño y aplicación de la propuesta pedagógica Redsor.

3.4. Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)

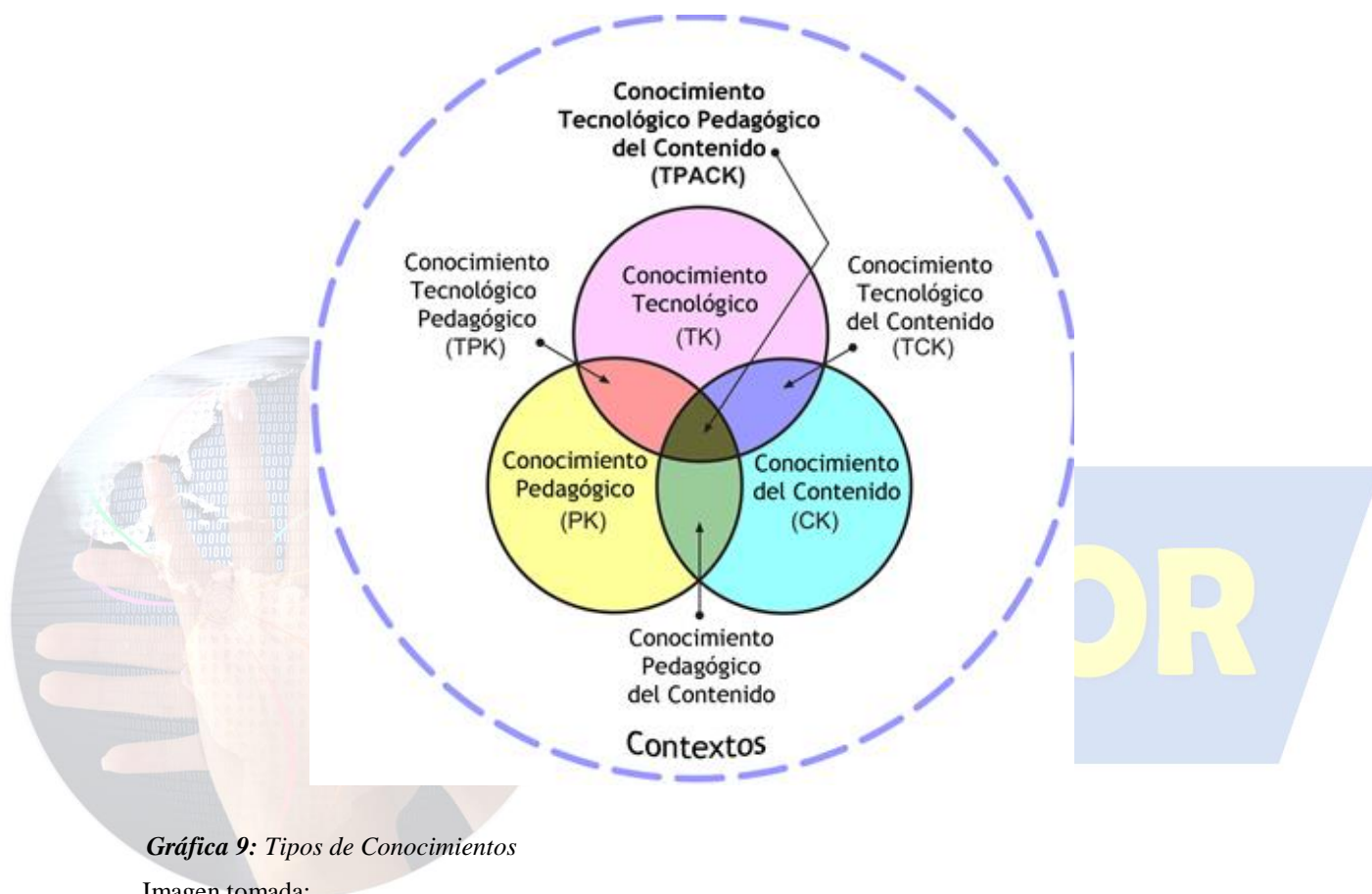
El proyecto pedagógico investigativo ha desarrollado de manera complementaria al espacio presencial un ambiente virtual de aprendizaje, que busca favorecer los procesos de enseñanza de los estudiantes sordos del curso de fortalecimiento de señas ciclo intermedio, objeto de esta investigación. En la indagación teórica realizada por el equipo investigador, se abordan: los ambiente virtuales de aprendizaje, el modelo TPACK, la modalidad B.learning y el diseño universal de aprendizaje.

Se entiende por Ambiente virtual de aprendizaje *“escenario o espacio educativo donde se incorpora un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada y cuya principal característica es que carece de límite espacial – temporal”* Ávila (citado por MEN, UAM, EDUPOL 2010) por esta razón el espacio virtual diseñado e implementado por el grupo investigador se convierte en un ambiente de aprendizaje que busca complementar el espacio presencial establecido por las mediadoras en la UPN (Véase propuesta pedagógica Pag 71)

Estos espacios deben construidos con una intencionalidad pedagógica, las herramientas tecnológicas deben apoyar y garantizar el proceso de aprendizaje, como lo que menciona Vargas (citado por Universidad Nacional de Colombia, 2008 p.24) *“los AVA requieren de elementos de diseño pedagógico y digital, debido a que cualquier espacio soportado en Internet no necesariamente es de aprendizaje, se requiere de un diseño previo que permita operar el ambiente, como un verdadero espacio de aprendizaje, de lo contrario, la característica de “aprendizaje” se perdería”* cada una de estas fases se realizó de manera intencional con propósitos pedagógicos previos y en busca de garantizar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Este planteamiento va de la mano con lo planteado por Harris & Hofer (2009), que plantean un modelo llamado TPACK y platea que el docente debe tener tres tipos de conocimientos para integrar las TIC en su proceso de enseñanza aprendizaje, el conocimiento pedagógico, que le

ayudará a establecer los objetivos y estrategias pertinentes para la población, el conocimiento curricular que establece los contenidos propios del curso, y el conocimiento tecnológico que permitirá crear o elegir el ambiente o herramienta tecnológica que aporte al proceso de aprendizaje. Estos conocimientos son interdependientes, como se muestra en la siguiente gráfica:



Gráfica 9: Tipos de Conocimientos

Imagen tomada:

<http://riemann.upo.es/congresos/index.php/innovagogia2012/Innovagogia2012/paper/viewFile/113/115>

Este modelo pide que el pedagogo seleccione y secuencie las actividades de aprendizaje específicas y en base a ello defina los objetivos, las actividades, las secuencias, y al finalizar la tecnología y así “*poder relacionarlos con los objetivos, los contenidos, las estrategias y actividades de aprendizaje y la evaluación*” (Universidad Autónoma Metropolitana, 2010).

Ahora bien, al realizar la elaboración del ambiente virtual de aprendizaje el grupo investigador atendió al diseño universal de aprendizaje (DUA) “*que está intencional y sistemáticamente diseñado desde el inicio para tratar de satisfacer las diferencias individuales*” (UAM 2008) El DUA se divide en dos principios básicos: “*Principio I: Proporcionar múltiples*

medios de representación” (UAM, 2008), dado que reconocemos la condición de la población y el acceso a los textos académicos en Lengua de Señas Colombiana desde una plataforma virtual a la que podrá acceder en cualquier momento sin necesidad de depender de una persona que sea su apoyo comunicativo, favoreciendo sus procesos de autonomía; adicionalmente el AVA Redsor se acoge al Principio III del DUA que *“proporciona múltiples medios para la motivación e implicación en el aprendizaje”* (UAM, 2008) esto se evidenció en la búsqueda de los intereses de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, fomentando así la participación y la construcción de su propio conocimiento.

La modalidad que se aborda en el presente proyecto es el B-learning o aprendizaje mezclado que es entendido como *“un método que combina la enseñanza presencial con la enseñanza virtual, emplea la tecnología y refleja la tendencia hacia un pensamiento ecléctico y más abierto, que trata de superar prejuicios y busca lo mejor de los dos tipos de enseñanza que hasta ahora estaban aparentemente contrapuestos”* (Martí, 2008, p.72) es importante que al utilizar esta modalidad estén definidos, los objetivos, los contenidos, metodología, material didáctico, y el plan de evaluación. El docente deberá conocer los recursos tecnológicos para estar en constante retroalimentación de las actividades y el estudiante deberá ser autónomo y autorregularse para llevar estas actividades a buen término, logrando así la adquisición del conocimiento.

3.5 Modelo Pedagógico Dialogante

A partir de la revisión teórica, del fenómeno de estudio y de las características de la población con la que se está desarrollando el proyecto pedagógico investigativo, se asume el modelo pedagógico dialogante, el cual se sustenta en unos principios básicos que son los siguientes:

El principio de la educación no es el aprendizaje sino el desarrollo, pues este influye en toda la estructura de la conducta. La educación debe aportar en las dimensiones cognitivas, valorativas y prácticas, la primera aporta al estudiante habilidad de comprensión y análisis, la segunda está ligada a los sentimientos, afectos y actitudes y la última se comprende desde las acciones que ejecutan los sujetos. Este proceso se logra a partir de la interestructuración, es decir de la relación que se presenta entre los protagonistas del

proceso de enseñanza y aprendizaje; esta permite establecer papeles activos tanto del mediador, como del estudiante; el mediador por su parte es un sujeto que conoce y por medio de este conocimiento aporta información a la estructura cognoscitiva del estudiante; este es el encargado de integrar los conocimientos que se dan a través de los diálogos con su mediador, transfiriéndolos a la realidad. (De Zubiria, 2006, p. 229)

Por esta razón es fundamental que el mediador busque las estrategias que potencien las habilidades en sus estudiantes en estas tres competencias, esto no se da de manera autónoma en el estudiante, esto se logra a través de la interacción entre el mediador y el estudiante por medio de los diálogos que se establecen entre ellos, pues aportan a la estructura cognitiva del alumno y posteriormente ese aprendizaje se lleva a la práctica por medio de la resolución de problemas en un contexto específico.

De esta manera el desarrollo de estas competencias se involucran en el saber hacer, saber sentir y saber pensar, como lo indica De Zubiria (2006): se puede afirmar que una competencia comprende tres dimensiones fundamentales del ser humano: la cognitiva, la socio-afectiva y la práctica o procedimental. De esta forma, el desarrollo de cualquier competencia pone en juego estas tres dimensiones de manera interdependiente e integrada. Por lo anterior es evidente que el desarrollo de las competencias es importante ya que permite un aprendizaje integral, donde el estudiante puede poner en contexto sus conocimientos y transformar su estructura cognitiva. Como lo plantea De Zubiria (2006) *“la competencia debe entenderse como un saber - hacer flexible que puede actualizarse en distintos contextos, o también la capacidad de usar los conocimientos en situaciones diferentes en las que se aprendieron”* En el modelo pedagógico dialogante es importante los diálogos entre el estudiante, el mediador y el saber; este último debe tener una intencionalidad para que estos aprendizajes contribuyan al desarrollo integral del estudiante. *“Un modelo pedagógico dialogante están asociados al diálogo y a la valoración del proceso de aprendizaje como un proceso que se realiza por fases y por niveles de complejidad creciente y que reivindican el papel directivo y mediador del docente y el papel activo del estudiante”* (De Zubiria, 2006, p.57) De acuerdo con lo anterior el modelo plantea estrategias metodológicas como diálogos, mesas redondas y debates que puedan desequilibrar al estudiante en su estructura cognitiva llevándolo de situaciones simples hasta las más complejas

Por otro lado la plataforma virtual que propone el proyecto investigativo Redsor facilita un proceso activo de interacción y relación de contenidos, permitiendo la construcción de conocimientos fuera del aula, siendo estas retroalimentadas de manera interestructurada por el dialogo pedagógico entre el mediador y el estudiante, como lo plantea el modelo pedagógico dialogante:

“Así mismo, el aprendizaje de conceptos que fueron construidos fuera de la escuela requieren de dinámicas interactivas que confronten y generen diálogo con conceptos que previamente habían aprehendido los estudiantes y demanda estrategias que los sitúen a ellos y a los docentes en permanente actividad reflexiva” (De Zubiria, 2006, p. 232)

Si bien es cierto que la plataforma virtual contribuye al aprendizaje autónomo, es necesaria la mediación adecuada de un maestro que favorece la reconstrucción de dichos aprendizajes de manera intencionada, consiente del desarrollo integral del sujeto en sus tres dimensiones.

Por lo anterior el modelo pedagógico sustenta que el individuo es un ser integral que debe desarrollarse y que la escuela no es el lugar donde solo se transmiten conocimientos, al contrario es allí donde se forman seres inteligentes en tres dimensiones humanas específicas, como lo aseguran Piaget, Vigotsky, Feuerstein entre otros; la cognitiva, afectiva y práxica. La primera dimensión hace parte de los conceptos, las redes conceptuales y las competencias cognitivas, la segunda con lo referido a la sociabilidad, afecto, emocionalidad y por último la acción. Si bien cada una de estas son competencias que se deben desarrollar en cada sujeto de manera autónoma no dejan de ser interdependientes; priorizando el desarrollo del individuo y no del aprendizaje.

De acuerdo a lo presentado anteriormente es importante que el trabajo llevado a cabo dentro de cada una las sesiones tenga en cuenta el modelo pedagógico dialogante, que potencie los procesos y el desarrollo de los estudiantes en las dimensiones cognitivas, afectivas y práxicas, permitiendo construir verdaderos aprendizajes mediante la interacción de los estudiantes, los docentes y los procesos.

Por consiguiente es importante que este tipo de enseñanza se trabaje en el interior de las clases haciendo uso de las explicaciones como instrumentos para simplificar los contenidos del aprendizaje; evidenciando los conocimientos de los estudiantes, esto permitirá un mayor seguimiento de los procesos de adquisición de conceptos, minimizando lo netamente memorístico.

3.5.1. Rol del docente

El modelo pedagógico dialogante tiene cuatro postulados que proporcionan al maestro herramientas para su quehacer como mediador, de tal manera que su rol este en coherencia con este. Estos son: Propósitos, contenidos, estrategias metodológicas y la evaluación. El primer postulado enfatiza que el docente tiene responsabilidad frente a la dimensión cognitiva de sus alumnos, así mismo en la formación de un individuo ético, no se trata de transmitir conocimientos, sino formar individuos más inteligentes a nivel cognitivo, afectivo y práxico. Es decir que toda acción tiene un propósito.

La segunda premisa contempla un cambio de enfoque de otros modelos, se trata de incentivar al alumno a la comprensión de conceptos específicos a través de actividades reflexivas, como lo indica De Zubiria (2006) *“Así mismo, un trabajo orientado en un modelo pedagógico dialogante exige comprender el aprendizaje y el desarrollo como un proceso que se realiza por niveles de complejidad creciente”*. Es por esto que las actividades y estrategias que se contemplen deben estar pensadas para desequilibrar cognitivamente al estudiante, iniciando de una manera simple a la más compleja.

El tercer postulado define el papel que cumple cada sujeto en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es así como el mediador tiene la tarea principal de seleccionar y organizar información para conseguir los objetivos fijados e involucra a su estudiante, compartiendo con él los objetivos para que se haga consiente de los cambios cognitivos, es decir que pueda llegar a realizar procesos metacognitivos. Desde la teoría de la estructuración cognitiva, se entiende la labor del mediador como un generador de experiencias de aprendizaje mediado. Éste enriquece la mediación entre el estudiante y el medio ambiente.

La mediación es la característica de la interacción, especialmente en la experiencia del aprendizaje y la transmisión cultural; se produce en un clima de empatía y mutua aceptación entre los protagonistas; es una amplificación de la calidad de los estímulos: potencia las capacidades del sujeto, despierta su competencia, regula la conducta, controla la impulsividad, enseña estrategias, busca significados, transforma los estímulos, provoca el análisis metacognitivo de todo el procesos de aprendizaje para crear plena autonomía del sujeto; se centran en las peculiaridades del educando, y se realiza a partir de diferentes criterios (De Zubiria, 2006)

El cuarto postulado hace referencia al seguimiento que el mediador debe realizar en cuanto a las tres competencias que cada alumno debe desarrollar, a partir de la mediación que tenga dentro del aula. Esta se debe realizar en una acción conjunta, entre estudiante –estudiante, maestro – estudiante, permitiendo así que cada sujeto tome conciencia de sus actos, llevándolo a una reflexión sobre sus procesos de aprendizaje. Como lo indica De Zubiria (2006) *“la evaluación permite el seguimiento personal, familiar e institucional de las actitudes y ayuda a tomar las medidas necesarias cuando comienzan a detectarse los problemas”*. Pues es en este momento que se hace evidente el saber, el saber ser y el saber hacer.

3.5.2. Actividad prioritaria del estudiante

Se propone que el estudiante sea el promotor de su propio aprendizaje realizando procesos efectivos de metacognición. La actividad del estudiante, entonces, implica que conozca su funcionamiento cognitivo y las actividades vinculadas al control de los proceso cognitivos, afectivos y motivacionales. En consecuencia, el conocimiento metacognitivo se refiere al método seguido para aprender, adquirir, controlar, almacenar, recuperar y emplear los conocimientos. (De Zubiria, 2002, p. 236) Es en síntesis el autocontrol de lo que se aprende y como lo aprende, esto permite que las personas distingan su cambio, den cuenta de éste y hagan uso frecuente de los nuevos aprendizajes y establezcan verdaderas transferencias que les posibiliten interactuar de una manera efectiva y eficaz en diversos ambientes. Tomando como referencia lo aprendido, y haciéndolo efectivo en los contextos donde se encuentren, decidiendo de manera adecuada frente a la resolución de problemas.

Por esta razón el proyecto investigativo Redsor toma como base el modelo pedagógico dialogante, pues este permite conocer a los estudiantes en sus tres dimensiones y potenciar las competencias que les permitan desarrollarse de manera integral facilitando sus aprendizajes, sino que los mismos estudiantes a través del proceso logran reconocer sus propias competencias de tal manera que puedan como se decía anteriormente hacer un ejercicio de autorregulación de su propio proceso de aprendizaje en la perspectiva de que logren cada vez un aprendizaje más autónomo y significativo.



REDSOR

IV. CRITERIOS METODOLÓGICOS

Enfoque y tipo de investigación

El presente proyecto está enmarcado desde el enfoque holístico (Hurtado, 2000), entendido como:

“(...) una propuesta que presenta la investigación como un proceso global, evolutivo, integrador, concatenado y organizado. La investigación holística trabaja los procesos que tienen que ver con la invención, la formulación de propuestas novedosas, la descripción y la clasificación, la aplicación práctica de soluciones, la evaluación de proyectos, programas y acciones sociales entre otras (...)”

En este sentido la investigación realizada refleja la integración de diferentes eventos de estudio en un solo contexto, estableciendo relaciones y asociaciones entre cada uno de los elementos involucrados; concibiéndola como un proceso netamente completo, progresivo, integrador, vinculado y correlacionado. Cada evento aporta algo para la integración de uno solo, reflejando a su vez las dimensiones de la totalidad que lo comprende.

Al mismo tiempo la investigación holística trabaja los procesos que tienen que ver con la invención y la formulación de propuestas novedosas, y es aquí donde también sustentamos el enfoque, teniendo en cuenta que nuestra propuesta pedagógica, además de fortalecer los procesos de pensamiento, adicionalmente, minimiza las barreras de acceso a la información de forma innovadora para las personas sordas del grupo de fortalecimiento de Lengua de Señas ciclo intermedio, a través del ambiente virtual de aprendizaje “Redsor”.

Como se anunció anteriormente al desarrollarse ésta con un enfoque holístico, el tipo de investigación es interactiva, que para (Hurtado, 2000) consiste en modificar el sistema estudiado, generando y aplicando sobre él una intervención especialmente diseñada, este proceso se realiza mediante las fases metodológicas propias que se llevan a cabo en este tipo de investigación: fase exploratoria, descriptiva, comparativa, analítica, explicativa, predictiva, proyectiva, interactiva, confirmatoria y evaluativa. (Hurtado, 2000). A partir de lo anterior el presente proyecto intenta

modificar un estado, con el fin de dar solución a la problemática planteada desde el comienzo de este proyecto.

Esta investigación está enmarcada específicamente desde una de las modalidades de la investigación interactiva, la *Investigación Acción* debido a que el objeto de estudio entra a participar en todo el proceso. Contempla las necesidades y barreras desde el punto de vista de quienes están implicados en ellos, por lo que son compañeros activos en la investigación, el grupo investigador actúa como facilitador del proceso, buscando alcanzar los objetivos propuestos a través de recolección de datos por medio de los diferentes instrumentos.

El estudio propuesto se adecuó a los propósitos de la investigación no experimental, es decir la investigación no busca manipular las variables, ni asignar sujetos de manera aleatoria, es decir se estudia tal y como se presenta la problemática. Para llegar a este fin, se inició con la investigación de hechos que ya se habían presentado en una serie de eventos, en el área de origen del fenómeno estudiado, y a partir de esas observaciones se procedió a diseñar los objetivos y la propuesta.

Diseño de la Investigación

Desde el enfoque holístico, una investigación se orienta por los siguientes elementos: amplitud del foco, perspectiva temporal, fuentes de información, técnica e instrumentos de recolección y análisis de la información.

La amplitud del foco consiste en definir cada uno de los eventos de estudio, sus sinergias e indicios. En este caso, se trata de un estudio multivariado, porque durante la investigación se determinaron varios factores de estudio en un mismo evento; como se puede apreciar en la siguiente tabla.



REDSOR

Tabla 4: Estudio Multivariado

EVENTO	SINERGIA	INDICIO
Procesos de Pensamiento	<p>Los procesos de pensamiento retomados desde los planteamientos teóricos de Feuerstein (1980) y De Sánchez (1991)</p> <p>Observación, comparación, relación, clasificación, análisis, síntesis y evaluación.</p>	<p>A través de la observación no participante, se evidenció una oportunidad de mejora en cuanto al procesamiento de la información para mejorar la comprensión.</p>
Análisis y Síntesis	<p>Con base en los autores mencionados en el evento anterior se definen de la siguiente manera:</p> <p>Análisis: Éste proceso se refiere a la descomposición de un todo en las partes que lo componen teniendo en cuenta unos criterios establecidos previamente. Su objetivo es profundizar en los elementos, entendiéndolo como un todo complejo. Se puede hacer análisis de partes, cualidades, funciones, usos, relaciones, estructuras u operaciones.</p> <p>Síntesis: Es lo contrario al análisis ya que en este proceso se busca la integración de las partes en un todo coherente y significativo, organizando la información según criterios claros y que permitan identificar los elementos de más relevancia de un todo y que favorezcan el diseño de conclusiones sobre una información y con base en estas la toma de decisiones con argumentos claros.</p>	<p>Gracias a la información obtenida con la Batería de valoración pedagógica se evidenció una oportunidad de aprendizaje en los procesos de pensamiento, análisis y síntesis ya que se consideran fundamentales para el buen desempeño en el contexto universitario.</p>
Persona	Comprendiendo a la Persona Sorda desde el	Identificando las

Sorda	enfoque socio antropológico, el cual se centra en las capacidades reconociendo la lengua de señas como la lengua natural ya que esta le permite a las Personas Sordas desarrollarse de manera integral. Además reconoce a esta población como una comunidad lingüística minoritaria en la que se comparten valores culturales y modos de socialización propios. Skliar, Veinberg & Massone (citado por Ramírez & Castañeda, 2003).	características particulares de la población que influyen en el procesamiento de la información como la lengua en la cual esta se presenta.
EVENTO	SINERGIA	INDICIO
Inclusión de Personas Sordas a la educación superior	Proyecto Manos y Pensamiento; inclusión de Personas Sordas a la vida universitaria de la Universidad Pedagógica Nacional	Se identifica el potencial de aprendizaje en el grupo fortalecimiento de Lengua de Señas ciclo intermedio niveles 5, 6, 7 y 8 que se desarrolla en el marco del proyecto manos y pensamiento que diseña un eje comunicativo para fortalecer a las personas sordas como profesionales bilingües creando dos espacios académicos: fortalecimiento de LSC y fortalecimiento del español como segunda lengua.
Ambiente virtual de aprendizaje	Definiendo el ambiente de aprendizaje como <i>"un escenario o espacio educativo donde se incorpora un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una</i>	Se evidencio la necesidad de crear un espacio en el cual los estudiantes tuvieran acceso

	<p><i>capacidad de comunicación integrada, y cuya principal característica es que carece de límite espacial y temporal" Ávila (citado por MEN, UAM, EDUPOL 2010)</i></p>	<p>al conocimiento en su primera lengua, complementándolo con el diseño de actividades para el aprendizaje a través del fortalecimiento de los procesos de pensamiento.</p>
--	--	---

Desde el punto de vista temporal, se trata de una investigación longitudinal presente, Hernández Sampieri (Citado por Hurtado, 2000) afirma que: *“Consiste en seleccionar una muestra de unidades la cual será observada en varias oportunidades a lo largo del tiempo, en puntos o periodos determinados para estudiar los cambios que se producen en el evento”*

Teniendo en cuenta la perspectiva temporal, la propuesta se realiza bajo las siguientes fases: fase exploratoria; donde se reconoce el contexto macro, Universidad Pedagógica Nacional y micro, estudiantes sordos incluidos en la Universidad a través del proyecto Manos y Pensamiento. La fase descriptiva, se basó en caracterizar las necesidades de los estudiantes, situación que delimitaría el problema pedagógico; en esta fase se definió también la justificación y los objetivos de la investigación. En la fase analítico – explicativa, se construyó el marco teórico, haciendo referencia a teorías y/o investigaciones relacionadas con el planteamiento del problema.

La fase proyectiva se desarrolló a través de dos momentos: el metodológico, que hace referencia a los parámetros de la investigación; y el pedagógico, que corresponde al diseño de la propuesta pedagógica. En la fase Interactiva, se dividió en dos momentos, en primer lugar se implementó la propuesta pedagógica “Redsor” en el grupo de Fortalecimiento de Lengua de Señas Colombiana, ciclo intermedio; y en segundo lugar se realizó la recolección de información, a través de diferentes instrumentos, los cuales le permitieron al grupo de investigación hacer el análisis en la fase confirmatoria.

Posteriormente, en la fase confirmatoria se realizó el análisis de la información recolectada a través del proceso de investigación procesada con la herramienta informática Atlas Ti 6.1 y la batería de valoración pedagógica, a partir de las cuales se extrajeron los resultados y conclusiones de la investigación.

Tabla 5: Cronograma de las Fases

FASES	TIEMPO (EN MESES)																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Fase Exploratoria	■	■																
Fase Descriptiva		■	■	■	■													
Fase Analítico-Explicativa		■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Fase Proyectiva					■	■	■	■	■	■								
Fase Interactiva								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Fase Confirmatoria																	■	■
Fase Evaluativa																	■	■

Durante el desarrollo de esta investigación fue necesario utilizar herramientas que permitieron recolectar la información necesaria, con el fin de obtener un conocimiento más amplio de la realidad de la problemática.

Tabla 6: *Recolección de información*

Técnicas	Instrumentos
Observación	Diario de Campo – Registro de Vidas (Ver anexos 1 y 2)
Dinámica de Grupo	Línea de Tiempo – Árbol de problemas (Ver anexos 1 y 2)
Entrevista	Guía de entrevista (ver anexo 3)
Prueba Pedagógica	Prueba de Valoración Pedagógica (Ver anexos 4)

DeWalt & DeWalt (citado por Kawulich, 2005) afirman que la observación, es una técnica de recolección de información, que permite a los investigadores a aprender acerca de las actividades de las personas en estudio en el escenario natural a través de la observación y participando en sus actividades; provee el contexto para desarrollar directrices de muestreo y guías de entrevistas (Ésta técnica se desarrolló utilizando los instrumentos diarios de campo y registro de vida, a través de los cuales se recolectó información detallada de cada uno de los momentos y encuentros con el grupo investigado.

La dinámica de grupo fue otra técnica, trabajada por medio de la línea de tiempo y el árbol de problemas. La línea de tiempo permitió conocer la historia de vida de los estudiantes sordos, aportando información sobre los obstáculos que tuvieron para ingresar a la educación superior; y el árbol de problemas permitió conocer esas dificultades que tuvieron los estudiantes en todo su proceso de formación. En general, esta técnica le permitió al grupo investigador conocer algunas de las necesidades y de las problemáticas presentadas en su proceso de formación de los estudiantes, lo que ayudó a desarrollar una propuesta pedagógica que atendiera esas necesidades.

Otra de las técnicas fue la entrevista, que se realizó para obtener información que no se iba a recoger con precisión en la observación. El tipo de entrevista que se utilizó fue semiestructurada, pues de antemano se determinó cual era la información que se quería obtener. Se realizó la siguiente pregunta a 3 profesores que acompañaron el proceso académico del grupo de estudiantes investigado, sobre los procesos de pensamiento de dichos estudiantes: ¿En cuánto a

los procesos de pensamiento usted como puede describir a cada uno de sus estudiantes? (Ver anexo 3)

Por último, la prueba pedagógica; el grupo de maestros en formación diseñó e implementó una prueba de valoración de procesos de pensamiento para el grupo de estudiantes sordos de ciclo intermedio. El objetivo fue valorar los procesos de pensamiento, de manera que se pudiera conocer el nivel de dichos procesos en los estudiantes para diseñar la propuesta de intervención pedagógica. (Ver anexo 4)

La prueba contó con 17 actividades diferentes, las cuales buscaban valorar pedagógicamente los procesos de pensamiento según los plantea Margarita De Sánchez quien se basa en la Teoría Triarquica de la inteligencia de Sternberg (1990), y La Teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural, planteada por Reuven Feuerstein. Los procesos básicos de pensamiento analizados fueron: Observación, Comparación, Relación, Clasificación, Análisis, Síntesis y Evaluación.

Las actividades fueron diseñadas teniendo en cuenta las características del grupo de estudiantes con los que se trabajó a lo largo de la investigación, la recopilación de estas actividades formó el instrumento que lleva como nombre “Prueba de valoración pedagógica”. Para la realización de esta prueba, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Las actividades debían desarrollarse de manera individual, ya que estas darían cuenta de los procesos de pensamiento de cada estudiante.
- Algunas actividades tuvieron tiempo límite para ser resueltas, por lo que se les avisó el tiempo restante en cada actividad por medio de dos paletas de color amarillo y rojo.

La paleta amarilla mostraba que faltaban tres minutos para el tiempo límite.

La paleta roja que ya se había terminado el tiempo.

- Se realizó extensión de información en algunas actividades, sin dar ejemplos ni inducir en la respuesta.
- Algunas actividades requirieron de grabar las respuestas, por lo cual se dispuso de otro salón para cumplir con dicho objetivo.

Cabe aclarar que para el análisis de los resultados se tuvieron en cuenta unos criterios de exclusión, es decir, aquellos aspectos que pudieron afectar negativamente dichos resultados. Se mencionarán a continuación:

- Horario en que se presentó la prueba
- Falta de disposición de los estudiantes
- Salir del salón en el momento de la prueba, y regresar tiempo después

Todo lo anteriormente mencionado fue un proceso que le permitió al grupo de investigación predecir, planificar, proyectar, desarrollar y valorar la forma de recoger los datos que darían respuesta a la pregunta de investigación.



REDSOR

V. PROPUESTA PEDAGÓGICA “REDSOR”

Como resultado del análisis de la información recolectada a través de diferentes instrumentos aplicados (*Ver contextualización, p.15*) se evidenció la necesidad de crear una estrategia que permitiera potenciar los procesos de pensamiento: análisis y síntesis así como posibilitar el acceso a textos académicos en LSC. De esta manera surgió la propuesta pedagógica “Redsor”, que cuenta con dos espacios; uno presencial, que se desarrolló en la clase de fortalecimiento de Lengua de señas colombiana, a través de los siguientes momentos: Conexiones, Pre-saber, En Redsor, Pienso, Expreso y Debate (PED) y Representando; los cuales se explicarán ampliamente más adelante, y un espacio virtual, denominado Redsor, que contiene textos académicos presentados a través de videos en Lengua de Señas Colombiana, dichos textos están en relación con la pedagogía (conceptos básicos de pedagogía y modelos pedagógicos), y actividades diseñadas para el fortalecimiento de los procesos de pensamiento.

Esta propuesta pedagógica se fundamenta en el Modelo Pedagógico Dialogante propuesto por Julián De Zubiría Samper (2002), a continuación se darán a conocer los argumentos que llevaron al equipo de investigación a escoger este modelo.

En primer lugar el modelo dialogante hace énfasis en tres competencias: Cognitiva, Socioafectiva y Praxiológica; sustentando que tanto el mediador (docente) como el estudiante son actores fundamentales en el desarrollo de estas tres dimensiones, según afirma De Zubiría, la función del docente “*Será favorecer y jalonar el desarrollo del estudiante*” (De Zubiría 2002, p.229) y la función del estudiante será “*estudiar de manera activa, tomar apuntes, preguntar, exponer, dialogar e interactuar con el saber, los compañeros y los docentes (...) su actividad cognitiva esencial: comprender y aprehender*”. (De Zubiría 2002, p.230); de acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta las características: educativas, cognitivas, comunicativas y sociales de los estudiantes Sordos este modelo nos permite dar una mirada integral del desarrollo del sujeto, centrado en el diálogo entre estudiante – estudiante y estudiante - mediador.

En segundo lugar las estrategias pedagógicas utilizadas en este proyecto buscan propiciar espacios en los cuales los estudiantes reflexionen sobre los contenidos trabajados, fortaleciendo sus procesos cognitivos, lo que se relaciona directamente con la fundamentación teórica del modelo dialogante ya que ésta se basa en la teoría de Feurestein, en la que se plantean dos postulados principales, la modificabilidad cognitiva y la mediación del docente; primero se menciona la posibilidad que tiene el ser humano de transformarse en todas sus dimensiones, y segundo Feurestein afirma la importancia de la mediación del docente, *“ya que cuando ellos se interponen entre el medio y el sujeto de manera intencional, trascendente, estimulante, y significativa logran por lo general favorecer el desarrollo y generar modificabilidad de tipo estructural”* (De Zubiría, 2002, p.212)

En tercer lugar el modelo dialogante sustenta que el aula es el escenario en el cual se reconstruye los conocimientos previos a través del diálogo pedagógico *entre “el estudiante, el saber y el docente”* (De Zubiría, 2002) y de ahí la importancia de la interacción correcta e intencionada para el desarrollo del estudiante, retomando este planteamiento la propuesta pedagógica Redsor fundamenta la práctica pedagógica en el diálogo; entre maestro-estudiante, estudiante-estudiante dándole un papel activo a los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es así que la propuesta pedagógica de este proyecto se basa en el modelo anteriormente descrito, considerando el papel activo del estudiante durante todo el proceso de su aprendizaje, el rol del maestro como mediador, necesario para el desarrollo del sujeto, y reconociendo el diálogo como un factor principal en este proceso, partiendo de los intereses de los estudiantes sin subvalorar la mediación del maestro.

De Zubiría (2002) plantea un aprendizaje por competencias, en el que se busca desarrollar de manera integral las dimensiones del ser humano, el equipo investigador ha desarrollado como meta unas competencias que se abordarán durante la implementación de la misma, las competencias son:

5.1. Competencia

Fortalecer las competencias cognitivas, socioafectivas y praxiológicas de las personas sordas de la Universidad Pedagógica Nacional pertenecientes al grupo de fortalecimiento de Lengua de Señas ciclo intermedio.

Competencia cognitiva:

- Reconoce conceptos de pedagogía los analiza y puede dar argumentos acordes basados en su rol como docente.

Competencia Socioafectiva:

- Demuestra actitudes adecuadas al asumir relaciones interpersonales en los diferentes momentos de la clase.

Competencia Praxiológica:

- Traslada los conocimientos adquiridos en clase a su realidad contextual, relacionándola con su rol como docente.

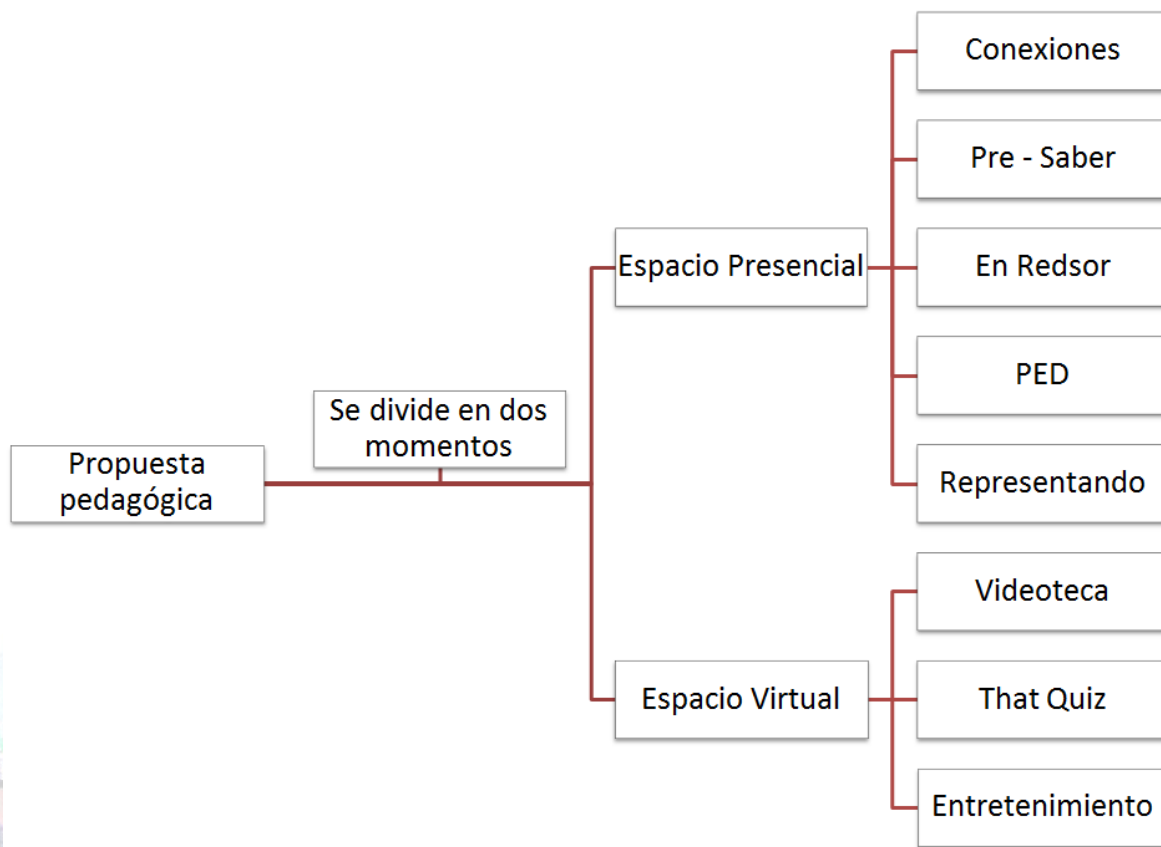
5.2. Estrategias Metodológicas

De Zubiria (2002) refiere que *“el desarrollo de una dimensión necesariamente implica el desarrollo de la otra”* en este sentido las estrategias metodológicas que se diseñaron y se desarrollaron, piensan en el fortalecimiento de las tres competencias cognitivas, socioafectivas y praxiológicas de manera interdependiente.

La Propuesta Pedagógica Redsor se dividió en dos espacios, uno presencial y uno virtual que se explican a continuación:



REDSOR



Gráfica 10: Espacios Propuesta Pedagógica

5.2.1. Espacio presencial

Este espacio se desarrolló en la clase de fortalecimiento de lengua de señas y se divide en cinco momentos, dentro de esta se hacen visibles las estrategias utilizadas.

Momento I, Conexiones: El objetivo de este momento fue fortalecer las relaciones estudiante-estudiante y mediador-estudiante a través de diferentes actividades, ya que como lo menciona De Zubiria (2006, p.26) *“la escuela (...) dota de competencias afectivas a sus estudiantes para que se conozcan a sí mismos y para que conozcan y comprendan a los demás”*. Dentro de estas actividades realizadas se encontraban competencias en parejas y grupos, mímicas y actividades de razonamiento lógico que permitieron cambios actitudinales positivos, esto generó mayor participación en clase, despertó el interés y la motivación de los estudiantes, logrando mayor disponibilidad al iniciar con las actividades propias de la clase. (Véase Análisis de resultados, competencia socioafectiva p. 115) con dinámicas “juegos de roles” sugerimos al

realizar estas actividades buscar asegurarse que los estudiantes la entienden y describir cada uno de los personajes que se abordarán en la actividad, ya que en éstas notamos confusiones de interpretación al momento de caracterizar a los personajes.

Momento II, Pre-Saber: Utilizando el diálogo como estrategia de este momento, realizamos preguntas orientadoras sobre la temática que se abordaría en ese día, otra actividad que realizamos fue la creación de una ficha de conceptos, (ver anexo 6) en ella cada estudiante completaba el cuadro con diferentes temáticas relacionadas con la sesión de ese día, éstas actividades permitieron evidenciar los conocimientos previos de los estudiantes acerca de los contenidos propuestos para cada sesión; la información que se recolectaba era tomada como insumo para los debates.

Momento III, En- Redsor: Este momento fue creado con el fin de mostrar los textos académicos en LSC a los estudiantes de ciclo intermedio y posteriormente ellos debían realizar las actividades preparadas para potenciar los procesos de pensamiento, sin embargo esta estrategia se vio afectada por el tiempo, ya que los videos eran muy largos y al verlos en las sesiones de clase no permitían el desarrollo de las demás actividades; debido a esta dificultad fue necesario que los estudiantes vieran los videos extra clase.

Esta estrategia generó que los estudiantes manifiestan que se les dificulto el ingreso al ambiente virtual, manifestaron en contadas ocasiones su falta de compromiso a la hora de entregar las tareas acordadas se debía a que no entendían el sistema de ingreso al ambiente virtual de aprendizaje, se angustiaban debido a los problemas que les surgía en el transcurso de desarrollo de actividades, las actividades estaba sujetas a la lectura de textos académicos subido al ambiente virtual, por tal motivo los estudiantes decidieron ir viendo el video y contestar las actividades de manera intermitente sin darse cuenta de que para el desarrollo de las mismas se contabilizaba el tiempo, después de ingresar tres veces a la misma actividad y no contestar el sistema los bloquea sacándoles automáticamente de la página.

Es importante no obviar ninguna información, en este caso, la falta de ser reiterativas en que las actividades contaban con tiempos establecidos genero una mala reacción por parte de los estudiantes pues tenían un sentimiento de frustración, al revisar el resultado de sus respuestas mostraba más desaciertos que aciertos.

Es en estos momentos la reflexión pedagógica por parte de las mediadoras a los estudiantes es muy importante, se les reiteraba que lo importante no es el acierto o el desacierto, lo realmente importante es generar una reflexión individual del proceso académico, a pesar de los intentos por generar un cambio de éste estas situaciones se presentaron debido a la falta de insistencia y de recordarles la información del tiempo de desarrollo de las actividades.

La adaptación realizada de ver los videos extra clase no fue tan efectiva como se pensaba, los estudiantes no se encontraban acostumbrados a ver videos académicos en su lengua. Por esta razón se decide que el video será repetido en clase, en el televisor que hay en la sala de comunicación, su ubicación y tamaño favorecen el proceso atencional y el manejo grupal, además, el video será pausado en repetidas cada tres minutos y medio, esta dinámica favorece la socialización y retroalimentación del mismo. La comprensión del texto por parte de los estudiante, será regulada por medio de preguntas que den cuenta de lo visto, y si fuese necesario se recurriría al ejemplo con el fin de hacer aclaraciones más un poco más precisas.

Momento IV, P.E.D (pienso, expreso y debato): Este momento se basa en el debate como estrategia para lograr el desequilibrio cognitivo, en palabras de De Zubiría (2006, p.31) *“sólo quien es confrontado y en realidad duda de su verdad asume una actitud positiva ante el aprehendizaje, ya que quien cree entender y comprender no pone en duda su explicación y no requiere modificar sus esquemas interpretativos”* éstos debates se realizan sobre el tema presentado en el ambiente virtual de aprendizaje RedSor.

Las actividades que se emplearán en esta fase son las siguientes:

Pregunta o afirmación orientadora: las docentes en formación propondrán una pregunta o afirmación en relación a la temática que se abordará en la clase, esta debe ser coherente con la temática sin embargo algunas de estas afirmaciones o preguntas serán paradójicas es decir irán en contra de los argumentos de la temática pero el sustento logrará un desequilibrio mental en los estudiantes.

Cara a cara: En esta estrategia se organizarán dos grupos a cada uno se le dará una tesis sobre la temática a trabajar y ellos deben defenderla con argumentos que sustenten la tesis.

La verdad y la mentira: Esta consiste en que dos docentes en formación expondrán dos ideas sobre la temática una verdad y una falsa, los estudiantes deberán elegir cuál es la verdadera y sustentarlo.

Mito y realidad: en esta se propondrán dos situaciones con relación al tema, una será real y la otra será irreal, los estudiantes deben identificar cual es la situación y sobre esa dar una postura.

Situación problémica: en esta estrategia se les presentara a los estudiantes un estudio de caso con una problemática particular, a la cual desde su rol docente deberán proponer una solución teniendo en cuenta la temática del día.

Durante el proceso se evidenciaron diferentes limitaciones, La falta de dominio de la lengua de señas por parte de las mediadoras en formación, esto generó que los estudiantes no se concentraran en el tema que se estaba trabajando en clase, por ejemplo, cuando se estaba trabajando los médelos pedagógicos, los estudiantes se remitían a hablar de sus relaciones sentimentales, problemas familiares, y después de varios llamados de atención volvían a la temática académica.

Es importante ser enfáticos en las preguntas o afirmaciones orientadoras, pues esto permitirá que no haya desviaciones, se debe trabajar bastante en la construcción de las preguntas, afirmaciones, falacias y demás.

Para finalizar el debate se harán las reflexiones y conclusiones pertinentes.

Momento V, Re-Presentando: Este espacio busca generar en los estudiantes que realicen una adecuada aplicación de conceptos previos y teóricos a la realidad social, pedagógica, familiar, entre otros. Es así como se usa el diálogo y la construcción de una planeación pedagógica que cada vez que se avanzaba en temas se iba construyendo, la final debía ser entregada y si fuese posible debía llevarse a cabo en sus lugares de práctica. Cabe aclarar que cada estudiante escogía el tema que de su interés para llevar a cabo este producto final.

Finalmente los estudiantes manifestaron la importancia que encontraron al hacer relaciones entre la teoría y la práctica, y como este proceso fortalece su rol docente en términos discursivos y prácticos.

5.2.2. Espacio Virtual

El Ambiente Virtual de aprendizaje (AVA) que se diseñó e implementó se encuentra en el sitio web www.redsor.com, a través de ésta los estudiantes pueden acceder a: Textos académicos de contenidos pedagógicos en lengua de señas colombiana, actividades que buscan desarrollar habilidades de pensamiento, y juegos que permiten al estudiante un espacio de entretenimiento que fortalezca los procesos trabajados desde el aula; en este ambiente el estudiante debe llevar un proceso autonomía y autorregulación para asumir su proceso de formación, el docente es el mediador del proceso de aprendizaje, atiende a las posibles necesidades que pueda tener en este espacio ya que conoce y maneja el ambiente para “poder relacionarlos con los objetivos, los contenidos, las estrategias y actividades de aprendizaje y la evaluación” (Universidad Autónoma Metropolitana 2010). estas se desarrollan extra clase. Este espacio se divide en tres partes:

Videoteca: En esta sección los estudiantes podrán encontrar los textos académicos en video, de tal manera que los puedan leer, comprender y analizar para socializarlos en las sesiones de clase. Como limitante del proyecto tenemos que las mediadoras no contaron con un equipo interdisciplinar en la edición de los videos, por esta razón se presentaban videos con una iluminación no adecuada y otros elementos interferentes en la atención de los estudiantes, adicionalmente los estudiantes sordos de ciclo intermedio no están acostumbrados a textos académicos en su lengua sin extensiones de información (adaptaciones que hace el docente de los tecnicismos o palabras desconocidas de los textos); como estrategia a esta limitante se decide ver los videos en el aula, por espacios cortos de 3 minutos aproximadamente cada uno, luego de hacer esto se realizan preguntas sobre lo visto, para garantizar la comprensión del texto.

That Quiz: Cada estudiante desarrollará las diferentes actividades propuestas en la página para potenciar el proceso de pensamiento abordado, éstas tendrán un grado de complejidad partiendo de los procesos básicos a los superiores. Cuando el estudiante finalice el desarrollo de las actividades, el sistema le arroja una tabla con la cantidad de aciertos y el tiempo que tardó en

realizar los ejercicios, lo que le permite evidenciar su nivel comprensivo y el avance logrado. Es importante aclarar que algunos productos deben ser enviados vía correo electrónico o ser entregados en la siguiente sesión de manera física, éstos son analizados por los mediadores en formación y se explicarán en el apartado de análisis de resultados. El grupo investigador en un inicio pensó en realizar una página interactiva que permitiera realizar los cambios en el proceso, pero por costos esto no fue posible, por este motivo recurrimos a la plataforma gratuita That Quiz y realizamos las actividades en LSC y adicionalmente en español, buscando potenciar los procesos de pensamiento, es las actividades realizadas los estudiantes manifestaron dificultad al usar la plataforma ya que tenía un tiempo límite de respuesta y los sacaba del sistema sin haber finalizado la actividad; como solución a este caso se realizaron videos tutoriales y asesorías en clase para aprender a manejar esta plataforma y poder realizar las actividades.

Entretimiento: En el ambiente virtual de aprendizaje Redsor, se ha diseñado un espacio para juegos que están distribuidos intencionalmente de acuerdo a la jerarquización de procesos de pensamiento realizada por el grupo investigador, observación, comparación, relación, clasificación, análisis, síntesis, evaluación (Ver Marco Teórico p. 38), éstos juegos permiten potenciar los procesos de aprendizaje de los estudiantes, y de igual manera captar su interés de tal manera que ingresen a la plataforma en sus tiempos de ocio.

El AVA Redsor en su proceso de construcción atendió a tres etapas fundamentales: primero la etapa de elaboración, en ésta se realizó la indagación de la estructura que debía tener el ambiente, adicionalmente se tuvo en cuenta los intereses de los estudiantes, quienes dibujaron lo que quería encontrar en el ambiente; en segundo lugar, se realizó la maquetación¹⁹ de la plataforma con la ayuda de un diseñador gráfico; y en último lugar, se realizó la implementación con la población sorda de la UPN, estas etapas se realizan atendiendo a lo que menciona Vargas (citado por Universidad Nacional de Colombia, 2008) *“los AVA requieren de elementos de diseño pedagógico y digital, debido a que cualquier espacio soportado en Internet no necesariamente es de aprendizaje, se requiere de un diseño previo que permita operar el ambiente, como un*

¹⁹ “es organizar en un espacio determinado los contenidos escritos, visuales y en algunos casos audiovisuales (multimedia) tanto en medios impresos como electrónicos (ej. libros, diarios y revistas) y que con esto se consiga un equilibrio estético entre ellos y en el conjunto.” Diseñomática
<http://diseniomaticaiset.blogspot.com/2012/03/conceptos-basicos-sobre-maquetacion.html>

verdadero espacio de aprendizaje, de lo contrario, la característica de “aprendizaje” se perdería” (p 24) cada una de estas fases se realizó de manera intencional con propósitos pedagógicos previos y en busca de garantizar el proceso de enseñanza aprendizaje.

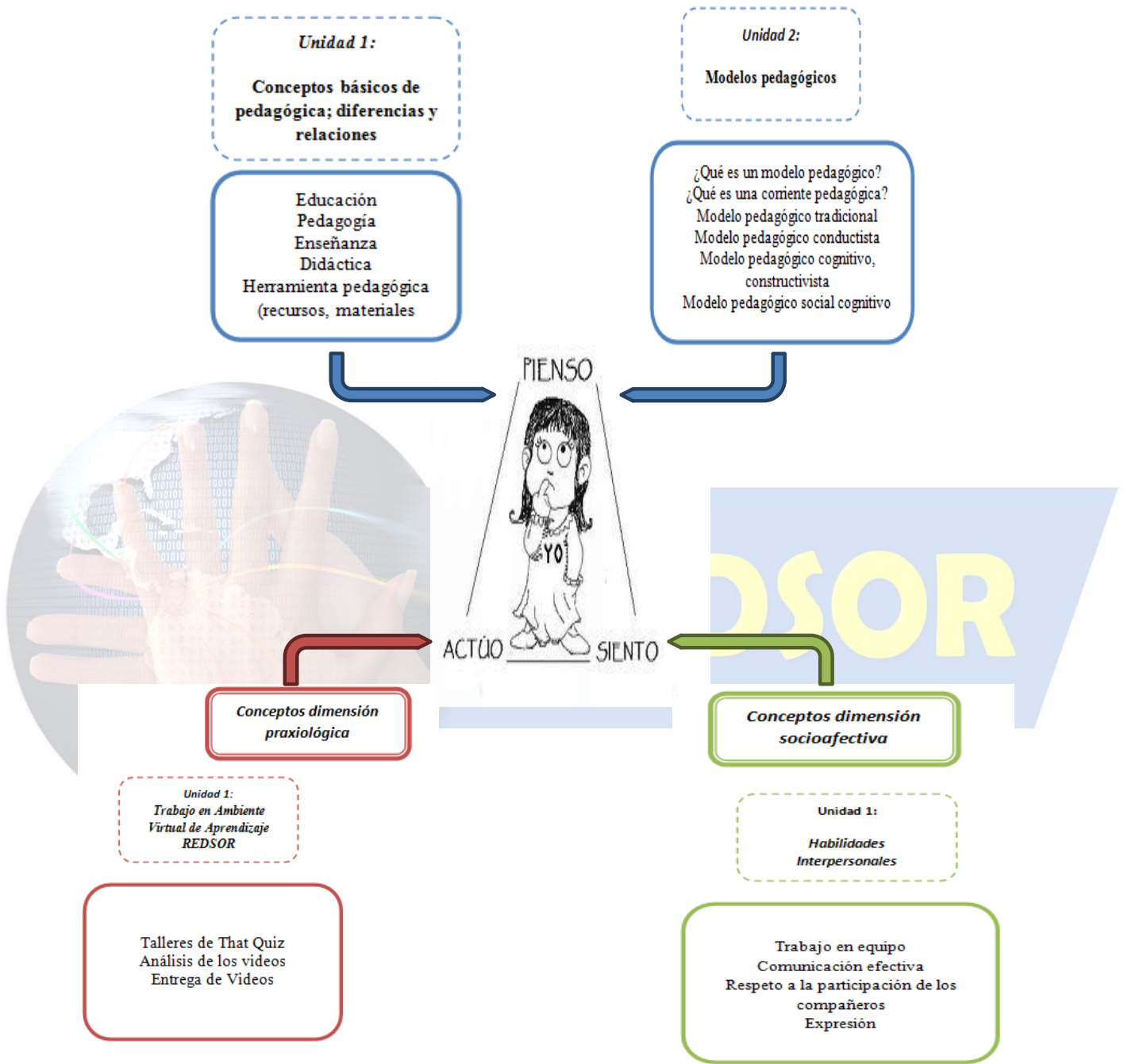
5.3. Contenidos

Se entiende que el estudiante es un sujeto integral, inmerso en un contexto socio-cultural particular, lo que hace necesario que toda acción pedagógica lo comprenda desde todas sus dimensiones, por esta razón la selección de los contenidos se hará teniendo en cuenta las competencias planteadas por De Zubiría (2002), es decir; contenidos cognitivos, socioafectivos y praxiológicos. (Ver Marco Teórico, p.38)

Los criterios para realizar esta selección son los siguientes:

- Temáticas transversales que brinden las herramientas teóricas y prácticas para su formación profesional.
- Temáticas que favorezcan el desarrollo de competencias cognitivas, socioafectivas y prácticas.
- Las temáticas deben ser acordes con los intereses y motivaciones de los estudiantes

En la gráfica 11 se presentarán los contenidos seleccionados para cada una de las competencias (cognitiva, socioafectiva y praxiológica), estos se seleccionaron teniendo cuenta la información recopilada durante la implementación de los instrumentos de recolección de información (ver anexo 1 y 2); es importante tener en cuenta que los contenidos establecidos están sujetos a cambios, ya que el mediador y el estudiante estarán en constante diálogo durante la implementación de la propuesta.



Grafica 11: Contenidos

5.4. EVALUACIÓN:

Desde el modelo dialogante se evalúan las tres dimensiones humanas, las cuales son: cognitiva, socioafectiva y praxiológica; a través de tres tipos de evaluación la diagnóstica, la formativa y la sumativa que el equipo investigador relaciona con la heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación, en el siguiente diagrama se muestra las dimensiones y los diferentes tipos de evaluación que se usarán para valorar el proceso.



Gráfica 12: Evaluación

La evaluación diagnóstica como menciona De Zubiria “*Un modelo pedagógico dialogante tiene que partir de diagnosticar el nivel de desarrollo de los estudiantes y en especial por detectar sus debilidades y fortalezas*” (De Zubiría 2002, p.218) está directamente relacionada con la heteroevaluación, ésta se realiza por parte del mediador al iniciar el proceso de enseñanza - aprendizaje y tiene como propósito conocer las fortalezas y debilidades del estudiante, sobre las cuales se emprenderá el trabajo con el estudiante.

La evaluación formativa “*Es la que busca determinar el estado de aprendizaje, no está enfocada en asignar un valor específico sino en retro alimentar y comprobar la adquisición o no de nuevos conocimientos; el objetivo de este tipo de evaluaciones es valorar el proceso de aprendizaje de un estudiante*” Morales Vallejo, (citado por Cabrera, 2012.) Está relacionada con la coevaluación, se realiza durante el proceso de enseñanza - aprendizaje y tiene como fin

detectar todas aquellas circunstancias favorables o desfavorables que surgen a lo largo de este proceso, ya sea, en el aprendizaje del estudiante o en el de enseñanza, lo anterior para mejorar y fortalecer esta dinámica. (Cabrera, 2012, p.4)

La evaluación sumativa *“Es la que se aplica al finalizar cierto período de tiempo en determinados momentos del proceso de aprendizaje, es de carácter medible y busca cuantificar el aprendizaje del estudiante”*. Goleman, (citado por Cabrera, 2012, p.4) Se relaciona directamente con la autoevaluación y permite que los estudiantes evidencien los avances obtenidos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Cabrera, 2012)

5.5. Recursos

Talento humano: Para lograr la organización de contenidos y dar horizonte a los objetivos, del Proyecto pedagógico y la propuesta pedagógica “Redsor” ha sido de gran importancia los aportes y retroalimentaciones de nuestros asesores, aclaraciones de docentes de pedagogía, y de diseño tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional. Para la construcción y diseño del Ambiente Virtual de Aprendizaje contamos con la asesoría y servicio de un Diseñador gráfico.

Infraestructura: La propuesta pedagógica se desarrolla dentro de la Universidad Pedagógica Nacional y cuenta con dos escenarios: Sala de Comunicación Aumentativa y Alternativa (presencial) y Ambiente Virtual de Aprendizaje Redsor (virtual).

Recursos didácticos

Los recursos didácticos diseñados e implementados son:

- Ambiente virtual de aprendizaje Redsor: en esta plataforma se encuentran los contenidos pedagógicos de las clases en LSC y las actividades que potencian los procesos de pensamiento.

- Fichas de conceptos: Busca indagar sobre los conceptos previos de los estudiantes en las diferentes temáticas para determinar que dominio tiene del contenido y así planear la temática de los debates de tal manera que se logre un desequilibrio cognitivo.
- Diversos recursos que se utilizaron dentro de las fases del espacio presencial (Carteleras, fotocopias, tangram, imágenes, entre otros).



REDSOR

VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para dar cuenta del objetivo del estudio, de determinar los cambios en los procesos de análisis y síntesis de las personas sordas de la Universidad Pedagógica Nacional, del grupo de Fortalecimiento de Lengua de Señas Colombiana del ciclo intermedio, niveles 5, 6, 7 y 8, durante la implementación de la propuesta pedagógica RedSOR, se recopilaron y se analizaron dos grupos de datos, por un lado los resultados de la batería de la valoración pedagógica, donde se tomaron en cuenta los procesos de pensamiento (Observación, comparación, relación, clasificación, análisis, síntesis y evaluación) ya que reconocemos que no se puede desligar los procesos objeto de nuestra investigación con los que le antecede; esta batería fue realizada en dos momentos clave de la implementación pedagógica: un pre-test implementado (19 de Marzo de 2013) y un post-test implementado (7 de Octubre de 2013), que permite determinar los cambios en el rendimiento de los sujetos para cada uno de los procesos mencionados, en esta parte se realiza un análisis literal de las gráficas con el fin de identificar los cambios entre estas aplicaciones; por otro lado se realizó un análisis hermenéutico de las diferentes narrativas que dan cuenta del proceso pedagógico investigativo, provenientes de: los estudiantes²⁰, los profesores que han acompañado el proceso de formación de este grupo desde el proyecto manos y pensamiento²¹, en este apartado y por último los registros realizados por las mediadoras en formación²².

El análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la batería de valoración pedagógica²³, soportada en los postulados teóricos de Margarita de Sánchez (1991) y Feurestein (1980) sobre los procesos de pensamiento, se realizó haciendo un ejercicio comparativo entre los puntajes obtenidos en la aplicación inicial, previo a la implementación de la propuesta pedagógica RedSOR, y la final, posterior a ella. La presentación de dicho análisis se hará

²⁰ Línea de tiempo, árbol de problemas y grupo focal como aparece en el capítulo IV de criterios metodológicos

²¹ Cuestionario

²² Diarios de Campo

²³ Tanto la batería de valoración pedagógica como los criterios de evaluación de la misma se encuentran en detalle en el capítulo IV. Criterios Metodológicos. (Véase p. 62)

atendiendo a las categorías abordadas en esta batería: observación, comparación, relación, clasificación, análisis, síntesis y evaluación.

Proceso de Observación



Gráfica 13 Resultados Post test de Observación

En la gráfica 13 se puede evidenciar que del 100% de los estudiantes, el 75% mejoró su nivel en el proceso de observación con el desarrollo de la propuesta

pedagógica Redsor; los sujetos 1, 2, 5 y 9, correspondiente al 33% subieron del nivel alto a muy alto; los sujetos 3 y 10 equivalente al 17% aumentaron de nivel medio a muy alto; el estudiante 12 subió de nivel medio a alto, que corresponde al 8%; 2 de los 12 estudiantes (sujeto 8, sujeto 11) que corresponde al 17% permanecieron en el mismo nivel; el sujeto número 7 bajó su rendimiento en este proceso de alto a medio, equivale al 8% del total de estudiantes; el 17% restante no tiene valoración inicial, porque no asistieron a una de las dos sesiones en las cuales se aplicó la batería y de acuerdo a los criterios excluyentes (Véase Anexo 4), no se realizó nuevamente estas actividades.

Proceso de Comparación



Gráfica 14: Resultados Post test de Comparación

a partir de la implementación de la propuesta pedagógica Redsor; el sujeto 3 equivalente al 8% subió de nivel alto a muy alto. El sujeto 1, equivalente al 8% subió de nivel medio a alto. Los sujetos 2, 4 y 7 ascendieron del nivel medio a muy alto. Los sujetos 6 y 12 que equivalen al 17%, mejoraron subiendo de bajo a alto y muy alto. El 8% que equivale a un solo sujeto, el 5,

En la gráfica 14 se puede observar la siguiente dinámica: el 66% de los estudiantes mejoraron su nivel en el proceso de comparación

se mantuvo en el nivel alto. Los sujetos 9, 10 y 11 que equivalen al 26% tuvieron un puntaje mayor en la primera aplicación de la batería ya que no asistieron a una de las sesiones en la que se aplicó el post test, y de acuerdo a los criterios excluyentes (Véase Anexo 5), no se realizaron nuevamente estas actividades.

Proceso de Relación



Gráfica 15: Resultados Post test de Relación

En la gráfica 15 se puede apreciar la comparación de los resultados de las dos valoraciones realizadas, específicamente en el proceso de pensamiento relación; observando las siguientes variaciones, el 58.3% de la población que corresponde a siete de los doce sujetos subieron de nivel, de la siguiente manera: los sujetos 1 y 7 (16.6%) subieron del nivel bajo al medio, los sujetos 3 y 9 (16.6%) subieron del nivel medio al nivel alto, el sujeto 11(8.3%) subió del nivel alto al muy alto y finalmente el sujeto 12 (8.3%) subió del nivel bajo nivel alto, ahora bien el 8.3% de la población total se mantuvo en el mismo nivel tal es el caso del sujeto 2 que se mantuvo en el nivel bajo , el 16.6% correspondiente a los sujetos 5 y 10 descendieron un nivel en comparación con la batería anterior del nivel medio al bajo y del alto al medio respectivamente, es importante aclarar que los sujetos 4 y 6 no tiene resultados de valoración inicial debido a dificultades para la asistencia a esta sesión, los resultados de la valoración final son: nivel bajo y alto respectivamente.

Proceso de Clasificación

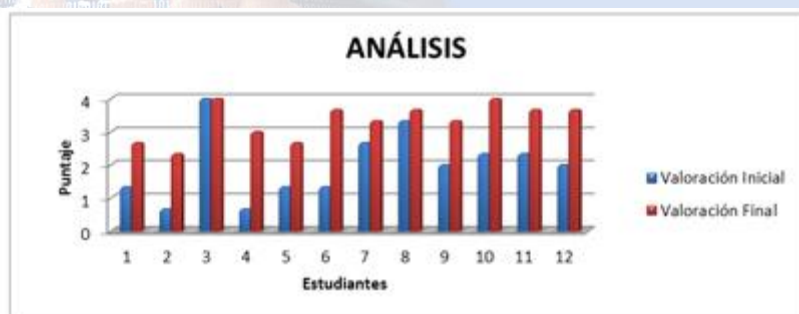


Gráfica 16: Resultados Post test de Clasificación

Los resultados del proceso de clasificación graficados en la gráfica número 16 evidencian que 6 de

los 12 estudiantes equivalentes a un 50% ascendieron de nivel luego de la aplicación de la propuesta pedagógica RedSor, de la siguiente manera: el sujeto número 4 equivalente al 8% paso de un nivel bajo a un nivel muy alto, el sujeto 6 del nivel bajo a medio, el sujeto 8 pasó del nivel medio a muy alto, el estudiante 11 del nivel alto a muy alto y el estudiante 12 de medio a alto, cada uno de ellos corresponde el 8%, ellos pueden seleccionar diversas variables de clasificación en las actividades; los sujetos número 2, 3 y 5, corresponde a 25% lo que los mantiene en el mismo nivel inicial, estos estudiantes logran clasificar la información de manera sencilla sin tener en cuenta todas las variables posibles; los estudiantes número 1, 7 y 10 que equivale a un 25% tiene falencias en este proceso ya que al tener una dificultad en relacionar los objetos o conceptos, la clasificación no se da de manera correcta, uno de las principales causas es la falta de definición de criterios de categorización que sean coherentes con las características de los objetos o conceptos y las semejanzas entre estos.

Proceso de análisis

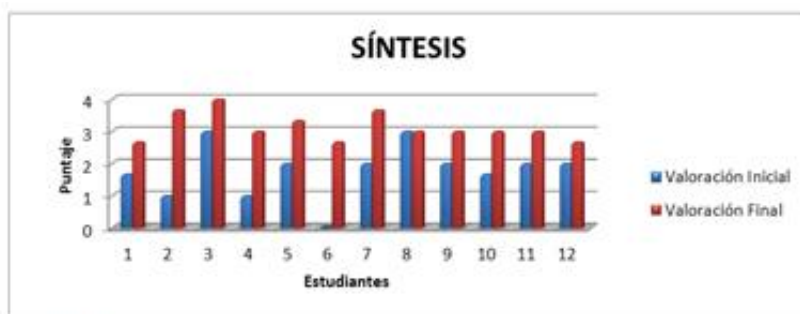


Gráfica 17: Resultados Post test de Análisis

En la gráfica 17 se evidencia que del 100% de los estudiantes un 92% mejoró en el proceso de análisis durante la implementación de la propuesta pedagógica. Los

sujetos 1, 2, 4 y 5 equivalentes al 33% subieron del nivel bajo a alto. El sujeto 9 que equivale al 8% subió de nivel medio a alto. El sujeto 6 equivalente al 8% subió de nivel de bajo a muy alto. Los sujetos 10, 11 y 12 equivalentes al 26% de los estudiantes subieron de nivel medio a nivel alto y muy alto. El sujeto 7 y 8 equivalentes al 17% iniciaron en el nivel alto, manteniéndose en el nivel hasta el final de la aplicación. El sujeto 3, equivalente a un 8% permaneció en el nivel muy alto desde el inicio de la aplicación hasta finalizar la misma.

Proceso de síntesis



Gráfica 18: Resultados Post test de Síntesis

En la gráfica anterior se muestran los resultados del proceso de pensamiento síntesis y se puede evidenciar que el 83.3% del 100% de la población aumento en los

resultados de este proceso, de la siguiente manera: los sujetos 1, 9, 11 (25%) subieron del nivel medio al nivel alto, en los sujetos 2 y 5 (16.6%) se evidenció un aumento del nivel bajo al muy alto, el sujeto 3 (8.3%) paso del nivel alto al muy alto, el sujeto 4 (8.3%) subió del nivel bajo a medio y finalmente los sujetos 7, 10 y 12 (25%) en la primera valoración obtuvieron un nivel bajo y la valoración final pasaron al nivel alto, en relación a los demás estudiantes se puede precisar que el sujeto 4 (8.3%) se mantuvo en el nivel alto y finalmente el estudiante numero 6 (8.3%) no tiene resultados de la valoración inicial debido a su ausencia a una de las dos sesiones en las que se aplicó la batería, su resultado en la valoración final está en el nivel alto.

Proceso de Evaluación



Gráfica 19: Resultados Post test de Evaluación

En la gráfica 19 se puede evidenciar la mejora en el 100% de los estudiantes, los sujetos 9 y 11 ascendieron de

nivel bajo a nivel alto, los sujetos 2, 3, 5, 7 y 10 (41%) aumentaron de nivel medio a nivel alto; el sujeto 1 (8%) pasa de nivel medio a muy alto; el estudiante número 8 (8%) asciende del nivel bajo a nivel muy alto; el sujeto 12 (8%) pasa del nivel bajo al medio; los estudiantes número 4 y 6 (16%) no presentaron la valoración inicial en este proceso de pensamiento, dado que no asistieron al ejercicio realizado en esta sesión. Los estudiantes que tienen nivel alto y muy alto se destacan por su capacidad para relacionar dos términos aplicando a uno de ellos una propiedad

que está claramente establecida en el otro, logrando un proceso de razonamiento lógico, y por su habilidad de Identificar una problemática presentada en la situación descrita y ante esta presentar una posible solución desde el rol docente de manera crítica y reflexiva.

El segundo grupo de datos, correspondiente al registro (diarios de campo) y análisis de las narrativas de los protagonistas del proceso pedagógico investigativo, permitió comprender las distintas dinámicas pedagógicas implementadas en la propuesta pedagógica Redsor. A continuación se exponen las diferentes categorías emergentes y las relaciones que entre ellas se pudieron identificar.

Análisis de actividades realizadas en el ambiente virtual de aprendizaje Redsor

A continuación se presenta el análisis del avance de los estudiantes en los procesos de pensamiento de: observación, identificación, representación mental, comparación, relación, clasificación, y análisis, gracias a la realización de las distintas actividades diseñadas en la plataforma That Quiz desde el ambiente virtual de aprendizaje.

Cada una de las actividades se evalúa de 0 puntos a 100 puntos, estos puntos dependen del número de preguntas que contenga la actividad y la cantidad de aciertos de los estudiantes. Dichas actividades son presentadas de diversas maneras, como preguntas, proposiciones, afirmaciones o imágenes y así mismo varía la forma de respuesta como: opción múltiple, escribir la respuesta o realizar algún producto como; videos, mapas mentales, entre otros, es importante aclarar que uno de los estudiantes ingresa con su nombre a realizar cada una de las actividades.

A continuación se hará referencia a los resultados obtenidos en términos cualitativos y cuantitativos en cada uno de los procesos de pensamiento.

En el proceso de observación, 11 de los 12 estudiantes es decir el 91% realizó la actividad, de este porcentaje; dos estudiantes que corresponde al 16% obtuvieron un puntaje entre 40 y 49 puntos, el 23% alcanzo un puntaje entre 60 puntos y 79 puntos, el restante 57% del grupo de estudiantes, registraron el puntaje más alto, es decir 100 puntos. Lo anterior se puede interpretar de la siguiente manera, los estudiantes que obtuvieron 100 puntos lograron identificar las características esenciales presentes en la actividad, el 14% tuvieron inconvenientes con el uso

de la plataforma That Quiz, como quedo registrado en los diarios de campo; la principal razón es que solo hay una oportunidad para realizar la actividad, es decir, después que el estudiante da inicio a la actividad no es posible devolverse o realizarla de nuevo.

En cuanto al proceso de identificación, se hicieron dos actividades, las cuales se promediaron y los resultados arrojaron lo siguiente, de los 12 estudiantes el 100% cumplió la actividad, 4 de los estudiantes equivalente al 28% obtuvieron el puntaje más alto es decir 100 puntos, lo que significa que lograron obtener información precisa mediante la observación y establecer diferencias, 8 estudiantes correspondiente al 66% de la población obtuvieron un puntaje entre 20 y 60 puntos lo que puede interpretar como una dificultad en la abstracción de las características propias de las situaciones presentadas en la actividad, por otro lado 3 de los sujetos equivalentes al 25% del total de 12 estudiantes, no presentaron la actividad puesto que no ingresaron al ambiente virtual de aprendizaje.

En las actividades relacionadas con el proceso de síntesis, el producto de esta actividad se debía entregar via correo electronico, del total de los estudiantes 6 de ellos, o sea el 50% cumplió la actividad, lo que quiere decir que entraron al ambiente virtual de aprendizaje y observaron y realizaron el mapa, teniendo en cuenta los criterios presentados, de los mapas mentales que entregaron se puede identificar que en estos se exponen las ideas principales a cerca de los conceptos de educación, pedagogia, enseñanza y didactica, del mismo modo, el diseño de los mapas entregados fue creativo, llamativo y en ellos se exponen características esenciales que los estudiantes logran extraer de la informacion del texto visto. Por el contrario el otro 50% no cumplieron la actividad, debido a que no ingresaron al ambiente virtual de aprendizaje y no conocieron la actividad. Todo el 42% de estudiantes, es decir 6 que ingresaron al ambiente virtual y vieron la indicación de lo que debían hacer enviaron el mapa mental.

En relación al proceso de comparación se realizaron un par de actividades y se promediaron arrojando los siguientes datos 10 de los 12 estudiantes que conforman el grupo equivalente al 83% hicieron la actividad, de este porcentaje los resultados fueron los siguientes; cuatro estudiantes alcanzaron entre 47 y 50 puntos, los seis restantes, obtuvieron una puntuación que oscilo entre 50 puntos y 87 puntos gracias a que identificaron semejanzas y diferencias entre los

fenómenos que se muestran en la actividad. Así mismo, 2 del total de los 12 estudiantes equivalente a 17% no presentaron la actividad ya que no entraron al espacio virtual.

En el proceso de relación, 9 de los 12 estudiantes, es decir el 75% realizaron la actividad, 2 de este grupo de 9 estudiantes; uno puntuó entre 39 y 49 puntos y los otros 8 estudiantes alcanzaron una puntuación que va desde 51 puntos hasta 87 puntos. Los otros 5 estudiantes no cumplieron la actividad porque presentaron inconvenientes con el código, que fue entregado por las mediadoras en formación para poder ingresar a la plataforma, los estudiantes manifestaron haber tenido dificultades, ya que al digitarlo no era aceptado.

En la actividad de clasificación, el 100% de los estudiantes ingresaron y cumplieron la actividad, 5 estudiantes el 41% alcanzaron entre 38 puntos y 50 puntos, el 59% es decir 7 estudiantes consiguieron puntuación entre 63 puntos y 100 puntos, lo que significa que agruparon las imágenes de la actividad de acuerdo a un criterio establecido creando así categorías. Para solucionar esta actividad los estudiantes debieron hacer uso de sus habilidades para identificar las características, compararlas y relacionarlas.

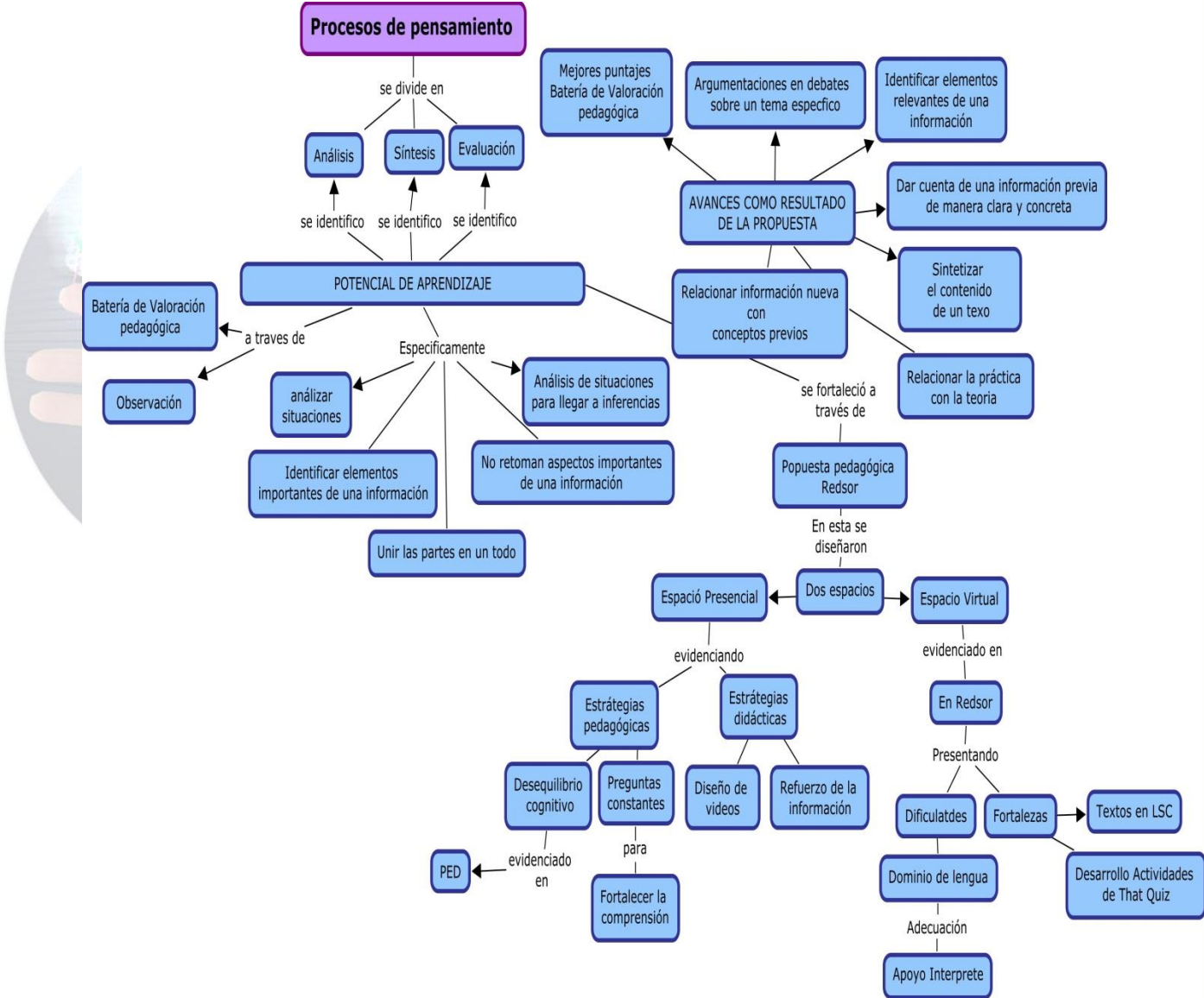
Para la actividad de análisis debían ingresar al ambiente virtual y ver la instrucción que allí se encontraba, la cual consistía en realizar un video contestando a tres preguntas: ¿Qué enseñar? ¿Cómo enseñar? y ¿Para qué enseñar? en relación a la lectura de modelos pedagógicos de Rafael Flórez. 12 estudiantes equivalente al 100% ingresaron al ambiente y vieron la instrucción, de este grupo 8 estudiantes entregaron el video, al revisar estos videos se puede concluir que todos los estudiantes identificaron claramente los aspectos que estaban en el documento los cuales daban respuesta a las preguntas mencionadas anteriormente, una diferencia clara entre los videos consiste en como unos estudiantes fueron concretos en sus respuestas y otros aunque daban la respuesta se extendían en otras cosas que mencionaba el texto pero que no se relacionaban directamente con la pregunta. Una constante que se pudo establecer al observar estos videos es que 7 de los estudiantes después de dar la respuesta mencionaban un ejemplo de como este se hace evidente en la práctica pedagógica.

De la realización de las actividades en That Quiz se puede concluir que las actividades que allí se diseñaron lograron ser un refuerzo al trabajo realizado en el aula, en cuanto al

procesamiento de la información, además se evidencio que este tipo de herramientas tecnológicas motivan la participación de los estudiantes ya que es una manera innovadora de aprender y de poner en práctica el conocimiento. Cabe resaltar que aunque las actividades estén diseñadas con una intencionalidad pedagógica es necesario el acompañamiento y la retroalimentación del mediador en el ambiente presencial.

Análisis Hermenéutico de los Diarios de Campo (Herramienta Atlas ti 6.0)

Procesos de Pensamiento: Análisis y Síntesis



Gráfica 20: Análisis Procesos de Pensamiento: Análisis y Síntesis

En el gráfico número 20 se muestran las variables que emergieron a lo largo del proceso, en relación con la categoría emergente; procesos de pensamiento: análisis y síntesis, estas dos categorías están directamente relacionadas con la pregunta problémica y se analizarán con el objetivo de reflexionar sobre los fenómenos que ocurrieron alrededor de ellas y como estas dejan ver aspectos importantes en términos de fortalecimiento, evolución y oportunidades de mejora en los procesos mencionados anteriormente.

En primer lugar se evidencia la categoría “*potencial de aprendizaje*” entendido como aquellos aspectos internos y externos que pueden provocar la modificabilidad de la cognición. Orrus (2003), para obtener esta información se utilizaron dos técnicas de recolección que fueron: la observación y la batería de valoración pedagógica. A continuación se describirán los aspectos que se identificaron:

Análisis: De la observación se pudo concluir que se presentó una dificultad para identificar elementos de una información, esto se puede interpretar como un oportunidad de mejora en el proceso de análisis ya que este se refiere a “*la descomposición de un todo en sus partes teniendo en cuenta unos criterios establecidos previamente*” (De Sánchez, 1991), de acuerdo con la definición realizada por Feuerstein (1980) y De Sánchez (1990), además como se evidencio en el diario de campo #29, en el que se hace referencia al análisis de situaciones para llegar a inferencias, lo cual se puede entender como una dificultad para establecer posibles hipótesis sobre una situación. Lo que se identifica en los diarios de campo, también se pudo evidenciar en los resultados de la batería inicial en la que se encontró que el 75% de la población se encuentra entre un nivel bajo y medio debido a que al momento de analizar información la mayoría de los estudiantes identifican algunos aspectos, pero no son los más relevantes o no cumplen con el criterio de selección establecido.

Síntesis: En el diario de campo # 18 se hace referencia a como algunos estudiantes repiten toda la información presentada y no logran identificar los aspectos relevantes que les permita realizar la actividad o la pregunta que se hace en la clase, lo que lleva a una dificultad en el procesos síntesis, ya que este proceso se entiende como: la organización de la información según criterios claros y que permitan identificar los elementos de más relevancia de un todo²⁴. Los

²⁴ Véase Marco Teórico, procesos de pensamiento (p.35)

resultados de la batería de valoración pedagógica de algún modo refuerzan la idea de que este es un potencial de aprendizaje, ya que el 75% de los estudiantes presentan un nivel entre medio y bajo en el proceso de síntesis.

Con base en la información recolectada anteriormente y entendiéndola como el “*potencial de aprendizaje*” de la población, el grupo investigador decide diseñar y aplicar la propuesta pedagógica Redsor, que se fundamenta en el modelo pedagógico dialogante de De Zubiria quien considera el *aprehendizaje* “*como un proceso que se realiza por fases y niveles de complejidad crecientes que reivindican el papel directivo del docente y el papel activo del estudiante*” (De Zubiria, 2006, p.57) por esta razón tanto el docente como el estudiante cumplen un papel fundamental en el desarrollo de esta propuesta.

Ahora bien, todas aquellas variaciones que se evidenciaron en los procesos de pensamiento análisis y síntesis en la aplicación de esta propuesta, se explicarán en detalle identificando sus fortalezas y debilidades. Teniendo en cuenta que esta propuesta se divide en dos espacios; el presencial y el virtual, las categorías de análisis se desarrollan atendiendo a dicha organización con base en estas dos.

En primer lugar, en el espacio presencial se pudo evidenciar cómo algunas de las estrategias pedagógicas y didácticas desarrolladas en la propuesta tuvieron un papel determinante para cumplir el objetivo de la investigación, estas se explicarán a continuación:

Desequilibrio cognitivo: en el diario de campo #3 se expresó: “*se pudo evidenciar la dificultad del grupo en general, la inseguridad que tenían sobre sus opiniones cuando la docente les realizaba preguntas, con el objetivo que ellos argumentarán*”, lo anterior hace referencia a la estrategia pedagógica basada en preguntas constantes la cual tenía como fin generar un desequilibrio cognitivo, ya que “*al incorporarse la nueva información, la estructura previa sufre un desacomodo, un desequilibrio., al entrar en conflicto la información anterior y la nueva que está siendo incorporada el resultado de este proceso es la adquisición de un estado de equilibrio mediante el cual logra ser superado ese desequilibrio*” (De Zubiria, 2002, p.74). A lo largo del proceso se evidencio que cuando se debatía y se hacían preguntas sobre un tema los estudiantes se cuestionaban sobre sus conocimientos y escuchaban a sus compañeros para retomar información que les permitiera comprender mejor el tema como se evidencia en el diario

de campo No. 29 *“Cuando las actividades son mediadas por preguntas intencionales, los estudiantes prestan mayor atención a la discusión generada”*. Lo anterior se identificó en mayor medida en la fase PED (pienso, expreso y debato) que tiene como objetivo socializar los contenidos a través del debate, lo anterior facilitó que los estudiantes organizaran la información que se les presentaba y seleccionaran aquella que les diera herramientas para participar en los debates.

En segundo lugar se hará referencia a las estrategias didácticas que tuvieron un mayor impacto en el ambiente presencial, una de ellas fue la presentación de textos académicos en LSC, lo que concuerda con el objetivo de la propuesta pedagógica que es darle prioridad a la relación lenguaje y pensamiento, ya que como afirma De Zamorano (1991) *“en el adolescente sordo, el lenguaje esta como revestido de un papel de “operación” en el sentido de que la capacidad de operar se refiere a un momento particular del ejercicio de la capacidad de establecer relaciones a nivel concreto o abstracto, que es común a todo ser humano”*. Lo anterior destaca a la importancia de presentar la información en la primera lengua, ya que así el procesamiento será más eficaz; lo anterior se reafirmó a lo largo de la implementación de la propuesta, ya que al manejar los textos en LSC se evidenció comprensión de los estudiantes y como consecuencia avances en términos de procesos de pensamiento.

Con relación a los videos, se destaca la importancia de ver el video en el espacio presencial (Momento En- Redsor) ya que la estrategia de mirarlo y pausarlo cuando los estudiantes tenían dudas sobre algunas señas o apartados que no entendían y resolverlas en grupo, favoreció la comprensión de los contenidos, si se entiende que la adquisición de conocimientos está muy relacionada con la *capacidad de recibir información y elaborarla adecuadamente”* (Marchesi et al. 1995)

La tercera estrategia se refiere a aquellos momentos en los que fue necesario hacer extensiones de la información dada en clase para garantizar la comprensión de todos los estudiantes, como se evidencia en el diario de campo No. 17: *“la mediadora en formación explica lo que deben hacer, es importante mencionar que los estudiantes requirieron extensión o ampliación de la información por parte de la asesora y el intérprete, para comprender lo que*

debían hacer de acuerdo a la instrucción del video el video". Esta estrategia se puede sustentar desde el modelo dialogante de De Zubiría, (2006) quien afirma que *"el mediador tiene la tarea principal de seleccionar y organizar información para conseguir los objetivos"*, lo que permitió garantizar que todos los estudiantes comprendieran la información que se trabajaba en clase ya que cada estudiante tiene un nivel de competencia en LSC diferente como se evidencia en las características comunicativas desarrolladas en el contexto micro.

Ahora bien, en el espacio virtual se evidencian las siguientes categorías: la primera es el diseño y desarrollo de actividades en el ambiente virtual de aprendizaje para potenciar los procesos de pensamiento esto fue un refuerzo para el trabajo realizado en las sesiones de clase, en la que los estudiantes realizaron retroalimentación constante del trabajo en este software, como se evidencia en el diario de campo número 11 y 18 *" los estudiantes afirman que no hay un buen manejo del espacio por parte del interprete en el video, y se confunden con las definiciones concretas de los conceptos y las relaciones que se van presentando a la medida que avanza el tema"*. Esta retroalimentación atendiendo a lo planteado en la propuesta pedagógica que *"fundamenta su práctica pedagógica en el dialogo entre maestro-estudiante, estudiante-estudiante, dándole un papel activo a los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje."* (p.62). Otro aspecto que tuvo impacto fue la presentación de las actividades tanto en LSC como en español, tal como lo expresaron los estudiantes en el diario de campo # 11 *"son más claras las instrucciones de las actividades cuando se presentan los videos en LSC"*. Estas actividades en el ambiente virtual de aprendizaje fueron una herramienta tecnológica que reforzó los objetivos de cada clase.

Una dificultad que se presentó en el diseño y desarrollo del ambiente virtual de aprendizaje consistió en la falta de dominio de la lengua por parte de las mediadoras en formación, lo que hizo necesario el apoyo de una intérprete para la presentación de los textos y el apoyo para la realización de los videos de las actividades.

Finalmente, se hará referencia a los avances alcanzados con la aplicación de la propuesta; para obtener estos resultados se usaron dos fuentes de información la batería de valoración pedagógica y la recopilación de los diarios de campo en el software *Atlas ti 6.1*, los primeros son de carácter cuantitativo y los segundos de carácter cualitativo.

En relación con la valoración pedagógica, debe destacarse que la implementación de la valoración final se contó con una participación más dedicada por parte de los estudiantes Y con mayores niveles de concentración que en la implementación de la valoración final a pesar de la hora de la clase, además los estudiantes brindaron apoyo a las mediadoras en formación para la comprensión de las instrucciones cuando no estaba el intérprete ni la asesora, y se evidenció que hicieron uso de diversas estrategias individuales para resolver la batería, y se considera que esto fue un factor que cooperó a mejorar los resultados.

Respecto al proceso de análisis en los resultados de la batería se apreció que el 92% de los estudiantes mejoró en este proceso²⁵, aumentado en uno o dos niveles respecto a los puntajes obtenidos en la valoración inicial. Estos resultados fueron fruto de los avances alcanzados en cada sesión de clase: como se evidencia en diario de campo #18: *“cuando se realizaban los debates, los estudiantes revisaban sus apuntes o el mismo texto”* para identificar los aspectos relevantes que les permitiera comprender y dar su opinión sobre las preguntas o las situaciones planteadas, en otras sesiones se evidenció cómo los estudiantes reflexionaban sobre las implicaciones de estos planteamientos teóricos en la práctica, específicamente con el rol docente y la realidad de la universidad. Las dos situaciones anteriores se pueden entender como un avance en el procesamiento de la información, ya que al identificar aspectos puntuales de la teoría y posteriormente relacionarlos con la realidad, se ponen en juego procesos como la comparación, la relación y el análisis²⁶. Lo anterior favoreció la elaboración de argumentos sólidos para las discusiones en los debates.

De los aspectos anteriormente mencionados se podría inferir que los estudiantes lograron generar estrategias para mejorar su aprendizaje y así mismo fortalecer el procesamiento de la información, evidenciado específicamente en este caso en el proceso de pensamiento análisis.

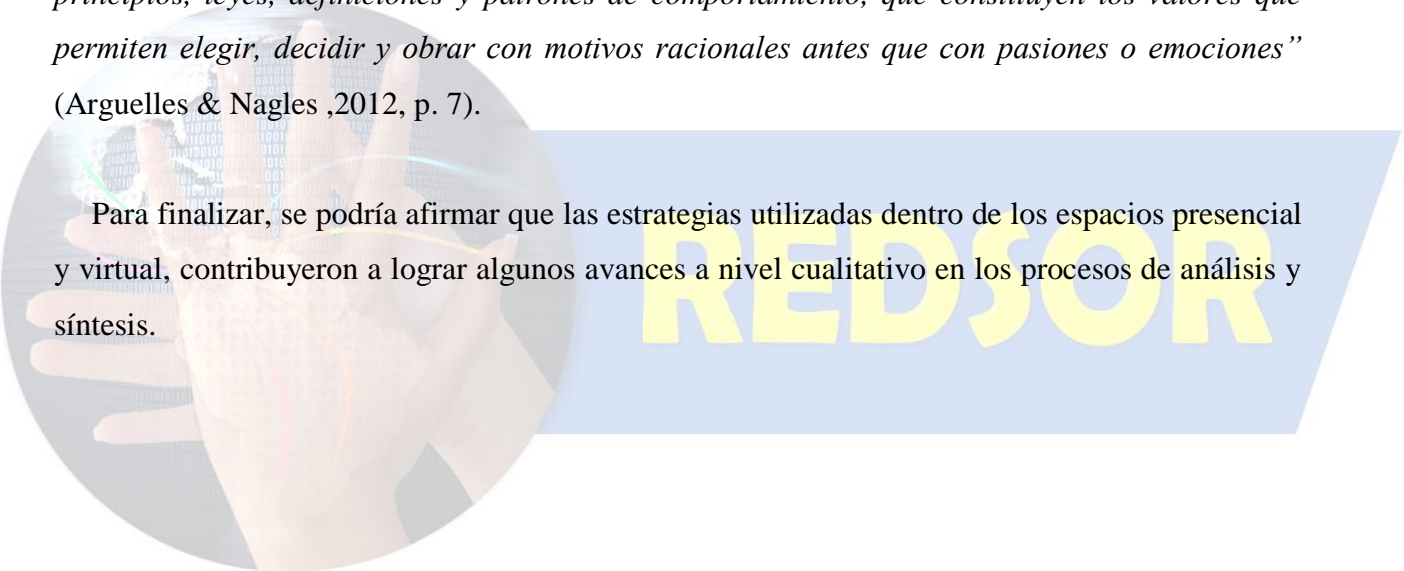
En cuanto al proceso de síntesis, se evidenció en la batería que los resultados tuvieron un avance, ya que el 83.3% del 100% de la población subió uno o dos niveles en comparación con

²⁵ Véase gráficas capítulo análisis de resultados.

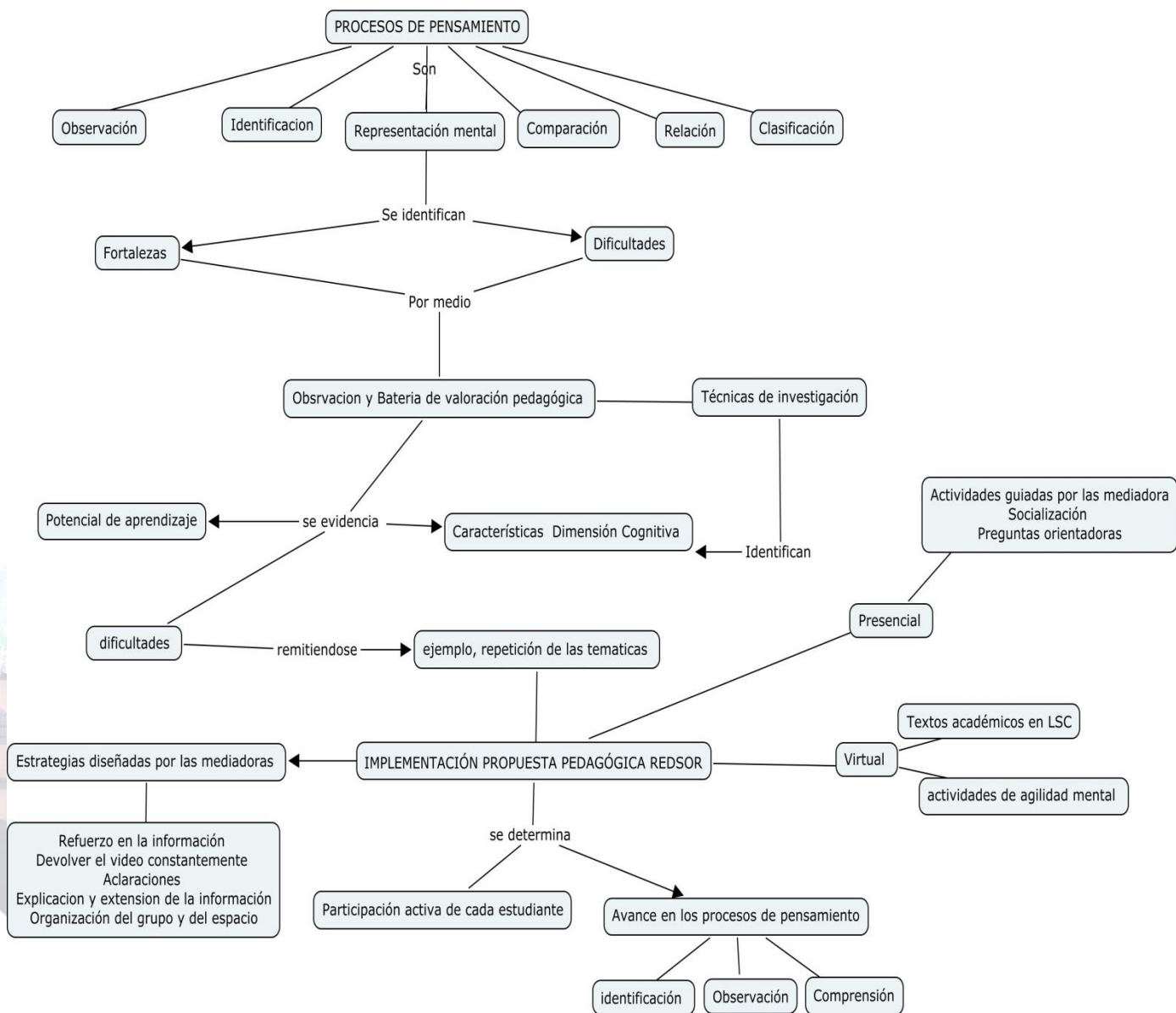
²⁶ Véase conceptualización Procesos de pensamiento Marco Teórico

la valoración inicial. Para este proceso, los avances alcanzados a nivel cualitativo se refieren a: sintetizar una información de manera concreta, como se evidencia en diario de campo # 4, 8 y 11 *“relatar información sobre los temas vistos en clases anteriores”* y *“los estudiantes, explican de manera clara y concreta retomando aspectos importantes”*. Otro aspecto se refiere a cómo después de hacer un análisis de cierta información, los estudiantes logran extraer aspectos puntuales que les permite concluir el tema retomando aspectos importantes, que les aportaran a su formación y específicamente a su práctica pedagógica. Este aspecto deja ver como los estudiantes identifican aspectos que consideran relevantes de las temáticas trabajadas en la clase, para contrastarlas en sus prácticas y su vida profesional, lo anterior hace referencia a una aspecto fundamental de la síntesis que es la toma de decisiones, *“el descubrimiento y construcción de principios, leyes, definiciones y patrones de comportamiento, que constituyen los valores que permiten elegir, decidir y obrar con motivos racionales antes que con pasiones o emociones”* (Arguelles & Nagles ,2012, p. 7).

Para finalizar, se podría afirmar que las estrategias utilizadas dentro de los espacios presencial y virtual, contribuyeron a lograr algunos avances a nivel cualitativo en los procesos de análisis y síntesis.



REDSOR



Gráfica 21: Análisis Procesos de Pensamiento

La categoría “Procesos de Pensamiento” está conformada por las fortalezas y las dificultades que emergen durante el proceso de valoración y potenciación de los procesos de pensamiento de: observación, identificación, representación mental, comparación, relación y clasificación, desde los espacios presencial y virtual. En esa medida, la categoría ahonda en todos aquellos aspectos que influyen o reflejan el fortalecimiento y avance de dichos procesos.

Durante la investigación se emplearon algunas técnicas como: la observación y la batería de valoración pedagógica, que permitieron al grupo investigador identificar las diferentes necesidades del grupo y el potencial de aprendizaje, el cual es entendido por Feuerstein (citado por Blanchard & Muzas, 2005) como *“la capacidad de un individuo para ser modificado significativamente por el aprendizaje, en el que juega un papel determinante factores distales (genéticos, orgánicos, ambientales) y factores proximales (carencia de experiencia de aprendizaje mediado)”*.

A partir de la información obtenida, es posible determinar las siguientes características de los estudiantes en su dimensión cognitiva. De manera evidente y reiterativa los estudiantes muestran dificultades para comprender un tema, cuando no presentan argumentos veraces, contundentes y persuasivos para defender o exponer ideas. Del mismo modo, los estudiantes presentan dificultades para definir o dar precisiones conceptuales por lo que se remiten constantemente a la ejemplificación para conceptualizar. Igualmente, en los estudiantes hay inconvenientes para transferir un conocimiento previo a otro momento o contexto, porque no logran establecer características de relación entre lo que saben y la nueva información. Así mismo, los estudiantes no identifican la información más importante y precisa de la situación o tema abordado cuando se les pregunta al respecto, tal y como se registró en diarios de campo N° 1, 2. *“Los estudiantes tuvieron un poco de dificultad al recordar los conceptos básicos trabajados en los textos académicos en sesiones anteriores”*.

Por otra parte, a partir del análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de la batería de valoración pedagógica sobre los procesos de pensamiento, en el proceso de pensamiento de observación, fue claro que los estudiantes presentan confusión entre narrar y describir, pues no dan razón de las características que componen el evento o situación observada, esto se atribuye al hecho que los estudiantes no definen ningún criterio o propósito claro de descripción que les ayude a definir detalles o cualidades. Respecto a lo anterior De Sánchez (1991) dice que *“la práctica de la observación permite desarrollar competencias descriptivas, luego explicativas y argumentativas para dar inicio a la propositiva.”* Lo que significa, que procesos elementales permiten el paso de procesos más complejos puesto que quien logra hacer un buen proceso de observación puede identificar, y quien identifica bien se le facilita diferenciar y comparar, y quien diferencia y compara puede clasificar, inferir o razonar; por lo dicho anteriormente se

afirma que hubo una dificultad en la descripción del evento observado ya que no fue posible que los estudiantes organizaran las características presentes de la imagen generando un todo significativo, como se refleja en los diarios de campo N° 5, 18 (...) *“se evidencia cómo en las primeras imágenes de la actividad se les facilitó la observación, pues los estudiantes estuvieron muy concentrados viendo y analizando las imágenes, sus miradas se centraban en la hoja y mientras algunos enumeraban rápidamente en un papel los atributos o características que identificaban de la observación otros lo hacían con sus expresiones corporales pues al observar la hoja subían la mirada como gesto de estar analizando o recordando algo, en sus rostros se percibía que en la imagen observada identificaban con brevedad las propiedades que la componían e inmediatamente la señalaban en el papel con el lápiz, sin embargo al momento de describir se limitaron a contar lo que sucedía en cada escena, descuidando aquellos aspectos que favorecen la descripción como: forma, espacio, tamaño y color (...)”*

Igualmente, durante la valoración pedagógica de los procesos de pensamiento, en el proceso de clasificación, definido por Gómez, Cruz, Acosta & Martínez (1998) como *“el acto mental que permite, a partir de categorías, reunir grupos de elementos de acuerdo a atributos definitorios. Ello implica diferenciar, identificar y comparar”*, evidentemente hubo dudas y confusiones para realizar la actividad 5 de la batería. En este punto se presentaba en una matriz información sobre competencias de atletismo, dicha información dada en la matriz debe ser observada y comprendida por los estudiantes para poderla clasificar en el mayor número de categorías (o carreras) posibles. En el desarrollo de este punto, los estudiantes no identificaron las características esenciales de la información que se les presentó, tampoco lograron diferenciar entre las categorías que componían la matriz, por lo que en sus respuestas no fue claro que determinarían un principio de agrupación coherente, como se alude en los diarios de campo N° 5, 18 (...) *“En este punto los estudiantes se vieron confundidos, eso se evidencio en sus caras cuando iban a responder no sabían cómo comenzar, pidieron que se les repitiera la instrucción. Aunque las instrucciones estaban en lengua de señas se les dificulto la realización de este punto”* (...) y se confirma en el análisis de resultados de la batería cuando se expresa que 9 de los 12 estudiantes obtuvieron puntajes de muy bajo y bajo.

Contrario a los procesos anteriores, en el transcurso de la valoración pedagógica de los procesos de pensamiento, en el proceso de comparación, se pone de manifiesto en los estudiantes una adecuada percepción de las imágenes comparadas, que involucro reconocer aspectos de semejanza y diferencia entre ambas. Gómez, Cruz, Acosta & Martínez, (1998) definen comparación como *“un proceso básico que constituye el paso previo para diferenciar, clasificar y establecer relaciones entre pares de características de objetos o situaciones con el fin de establecer semejanzas o diferencias entre las características de estos”* en ese sentido, el establecer semejanzas permitió a los estudiantes generalizar y el establecer diferencias particularizar en aspectos puntuales de la situación y los personajes de la imagen observada como se refieren en los diarios de campo N° 5, 18 aspecto que se corrobora en el análisis de los resultados de la batería.

En respuesta a todo lo anteriormente expuesto, la implementación de la propuesta pedagógica Redsor, cuenta con los espacios presencial y virtual, con la intención de favorecer la dimensión cognitiva de los estudiantes a partir de la potenciación los procesos de pensamiento, entendiendo que todos estos procesos son esenciales para lograr construir conocimiento, para pensar, para procesar información, para comprender e interpretar la realidad y el mundo, como lo afirma Margarita De (Sánchez 1991) cuando expone que *“los procesos de pensamiento son elementos básicos del funcionamiento mental, es decir operadores del conocimiento, éstos son la base para que la mente pueda procesar la información del medio de manera adecuada”* por eso es importante que se reconozcan, se fortalezcan y se sepan utilizar.

En cada uno de los diferentes momentos del espacio presencial, se planearon y ejecutaron actividades que guiaron el desarrollo de la clase y que, con el ejercicio de la mediación y la socialización, permitieron favorecer los procesos de pensamiento. Así por ejemplo, en algunas de las actividades se emplearon varias preguntas abiertas en la que las respuestas por parte de los de estudiantes reflejan tanto los conceptos previos como la capacidad cognitiva de cada uno, y a partir de dichas respuestas las mediadoras planteaban nuevas posibilidades o cuestionamientos que provocan la discusión y reflexión, en la que, evidentemente, intervinieron los procesos de pensamiento, para poder interpretar y responder coherentemente con la información presentada y a su vez permiten construir conocimiento. Desde el espacio presencial fue posible determinar lo siguiente:

En cuanto al proceso de pensamiento de relación, hubo aspectos que indicaron tanto las dificultades en este proceso como aquellos que favorecieron oportuna y eficazmente el mismo. De esta manera, en las dificultades encontradas, hubo situaciones en que los estudiantes no establecen nexos entre planteamientos teóricos, ideas propias o acontecimientos reales al momento de participar o intervenir en la temática de la clase; es decir solo presentan ideas sueltas respecto al tema, prestando poca atención e importancia a los posibles enlaces conceptuales entre las temáticas. Esto significa que los estudiantes no responden de manera coherente con el tema abordado y exponen ideas sin sustento teórico o sin relación al texto visto. De Sánchez (2002) entiende que *“el proceso de relación, surge a partir de la comparación entre dos o más objetos, hechos o situaciones, y la identificación de las semejanzas que se conectan con una proposición, estableciendo un nexo entre ellas, facilitando la conexión entre ideas y la representación mental”*. Esos momentos de confusión respecto a los contenidos trabajados se reflejan en los diarios de campo N° 12, 15, 17 (...) *“una estudiante mostró a sus compañeros un blog que había hecho con anterioridad en otro espacio académico, explicándoles sobre éste y trasmitiéndoles sus aprendizajes al resto de compañeros, en ese espacio fue evidente la transferencia de conocimientos al aplicar lo que ya sabe o conoce en otro momento”*

Por otra parte, en el proceso de identificación, que *“hace referencia a la abstracción de características de un objeto, hecho o situación a través de la observación”* (De Sánchez 2005), se presentaron momentos en los cuales los estudiantes no reconocen un suceso por sus cualidades o atributos esenciales, como se menciona en los diarios de campo N° 5, 8, 17, 18 (...) Para comenzar con la temática pregunta *“¿qué se hizo la clase anterior?”*, La estudiante da cuenta de las actividades pero no de las temáticas abordadas, ni de los aspectos relevantes de la sesión anterior; Otra estudiante en su respuesta tampoco da cuenta de los contenidos sino de las actividades (...) es así como se evidencian aspectos propios del proceso que se manifiestan en la dificultad de los estudiantes que no permite reconocer características cuando fijan la atención en las características de los objetos o situaciones que observan.

Para responder a dichas dificultades, se diseñaron varias estrategias didácticas por parte de las mediadoras, tales como *“refuerzo de la información”* y *“adecuación”*, que consisten en repetir la

información para aclarar, devolver el texto en LSC (video), explicación y extensión de aspectos puntuales del tema, organización del grupo y del espacio, todas estas a fin de mejorar la atención y comprensión de las temáticas por parte de los estudiantes.

En consecuencia de las anteriores estrategias empleadas por las mediadoras y las discusiones generadas de los temas abordados, en los aportes o las intervenciones de los estudiantes sordos, se desataca que establecen equivalencias, similitudes y diferencias entre las situaciones que se les presentan, de ahí que, los estudiantes claramente construyen conexiones entre la información presentada, la teoría y las experiencias previas, gracias a que determinan variables para la comparación. En medio de los debates, los estudiantes demuestran sus saberes y crean vínculos entre un hecho real y sus saberes pedagógicos y los temas presentados, de la misma manera, se les permitió asociar conceptos académicos y ponerlos en el contexto de la escuela, como se alude en los diarios de campo 5, 9, 11, 17, 18 (...) *“daban ejemplos y lo contrastaban con la teoría, planteaban situaciones de la vida real describiéndola de manera muy detallada, en este proceso todos los estudiantes retroalimentaban y sacaban la argumentación teórico- práctica adelante”* (...)

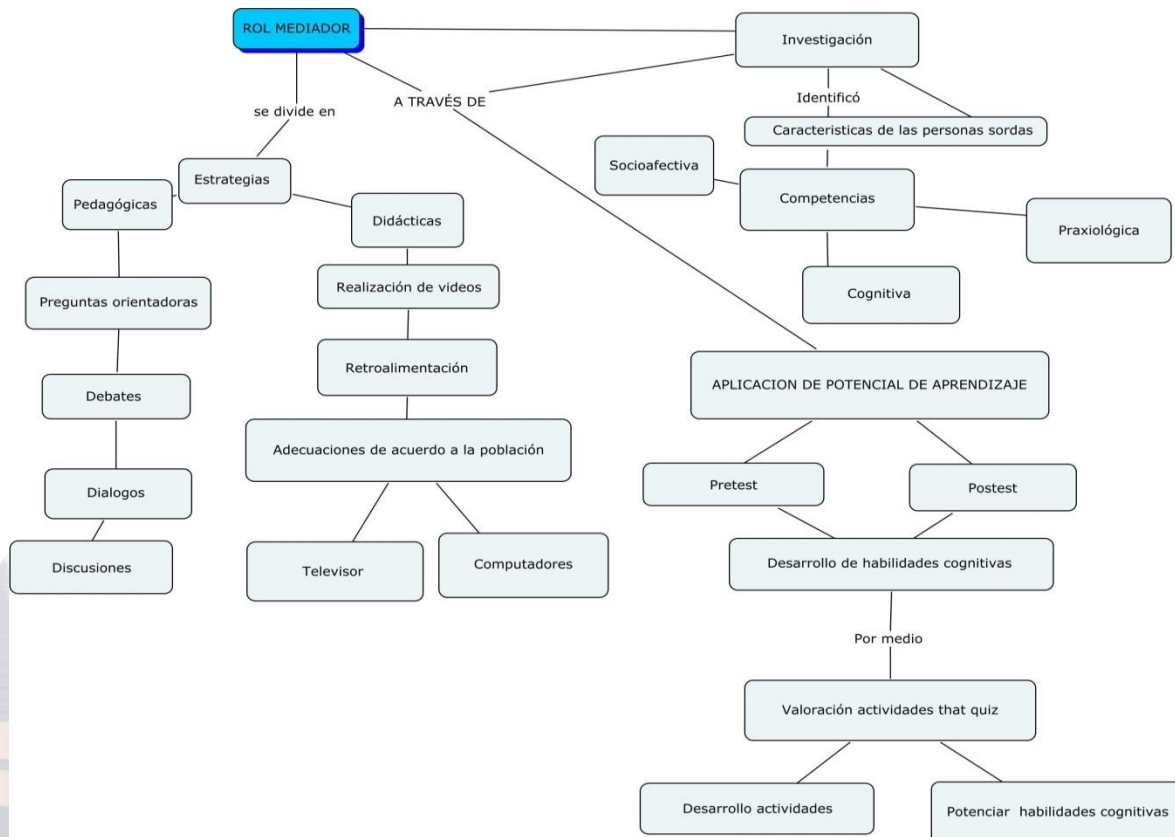
En conclusión, en el espacio presencial se recurrió principalmente a diálogos, discusiones, debates, preguntas orientadoras del tema y mesas redondas, para desequilibrar a los estudiantes en su estructura cognitiva, llevándolo de situaciones simples a situaciones más complejas. Dichas estrategias contribuyeron a consolidar los procesos de pensamiento y la comprensión de las temáticas abordadas, lo cual se refleja cuando los estudiantes responden con argumento sólido a las preguntas que se generan, intercambian ideas, relacionan el contenido del tema abordado con su práctica, sintetizan la información de un tema o situación, relacionan los conceptos previos y hacen uso de ejemplos soportados en la teoría, idea que se expone con claridad en los diarios de campo N° 5, 9, 11, 17, 18. Y que confirma De Zubiría (2006) cuando afirma *“para desarrollar el pensamiento es necesario que les proporcionemos a nuestros estudiantes herramientas cognitivas o redes conceptuales sobre las cuales ejercitar esas competencias cognitivas. Estos instrumentos de conocimiento y los procesos de pensamiento involucrados en su conceptualización son condición necesaria para acceder a la comprensión de cualquier ciencia”*.

Desde el espacio virtual, en primer lugar, se presentaron las temáticas o textos académicos a trabajar en la clase, en segundo lugar, desde allí, cada estudiante podía desarrollar las diferentes actividades relacionadas con el texto abordado en clase y creadas de manera intencional a fin de fortalecer cada uno de los procesos de pensamiento y por último, en el ambiente se ofrecía como entretenimiento juegos relacionados con agilidad y razonamiento mental, que requieren concentración, memoria, estrategia y la habilidad en los procesos de pensamiento.

Tanto los textos académicos como las actividades que se diseñaron en el ambiente virtual, estaban en LSC (videos), y a partir de esta estrategia surge la “Estrategia didáctica video: Fortaleza” que confirma lo expresado desde los principios del Diseño Universal de aprendizaje, al sugerir que *“los estudiantes difieren en la manera de percibir y comprender la información que se les presenta. (...) y así sucesivamente, requieran distintas formas de abordar un contenido”* (Cast 2008). El anterior planteamiento está sujeto a minimizar o abolir las barreras que puedan estar presentes en contextos sociales y académicos y que impidan o limiten la participación y el aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, el análisis de los resultados de los procesos de pensamiento realizados en el espacio virtual confirma que los estudiantes ejecutaron y participaron activamente en las actividades que se propusieron allí. Así como el avance en los procesos de pensamiento por parte de los estudiantes cuando desarrollan acertadamente las actividades puesto que para la solución de éstas se requiere de las habilidades del estudiante para percibir, identificar, diferenciar, categorizar, comprender y reflexionar.

Rol del Mediador



Gráfica 22: Análisis Rol del Mediador

La categoría “Rol del Mediador” analiza el papel que desempeñaron las mediadoras en formación a través de las estrategias pedagógicas y didácticas utilizadas en el espacio presencial como en el espacio virtual, realizadas durante el desarrollo e implementación de la propuesta pedagógica RedSOR.

En primer lugar, las mediadoras en formación analizan todas aquellas características particulares de los estudiantes sordos, entendiendo al sujeto como un ser integral, razón por la cual fue necesario observar sus características desde lo cognitivo, educativo, comunicativo y social. A partir de la información recolectada, el grupo diseñó e implementó una serie de actividades que fortalecieran cada una de las competencias, cognitiva, socio afectiva y praxiológica. En la competencia socio afectiva fue necesario crear y desarrollar actividades que fortalecieran las relaciones entre mediadora – estudiante y estudiante – estudiante, como se

menciona en el diario de campo No: 7: *“el objetivo de esta actividad fue romper las tensiones que se habían generado en las clases anteriores entre el grupo de mediadoras y los estudiantes.”*, *“Los grupos se conformaron de tal manera que interactuaran las mediadoras en formación y los estudiantes en un mismo equipo”*, por esta razón, las estrategias se desarrollaron por medio de la interacción y contacto con sus pares, con el fin de favorecer esas relaciones.

En la competencia cognitiva se evidenció dificultad para dar cuenta de alguna información específica, extraer la idea principal de un texto, conceptualizar, por lo que necesitan recurrir al ejemplo, como se evidencia en el diario de campo No: 2 y 18: *“Desde este momento el grupo de investigación fue observando que el grupo de estudiantes sordos, en la gran mayoría de los temas y actividades se remiten al ejemplo para tener mayor claridad de las cosas.”*, *“En algunas actividades los estudiantes sordos se les dificulta la comprensión de estas, ya que requieren de una información más exacta y detallada.”*

En la competencia praxiológica, se observa la dificultad que presentan al relacionar los temas trabajados con su rol como docentes, sin embargo algunos lograban hacer relación, como se menciona en el diario de campo No: 17 cuando un estudiante propuso, *“El maestro debe ser observador, que no se quede quieto, que sea investigador que reflexione como maestro activo, si los estudiantes tienen dificultades el maestro mira qué estrategias utilizar pero siempre a nivel cognitivo”*; en otras palabras, hacen al sujeto más competente puesto que (...) *“permiten que el estudiante piense, actúe, y ame; y en eso representa un cambio estructural, el cual no logra darse cuando se han incorporado informaciones o normas”*. Es así que cuando se aprende una proposición, un concepto, una categoría, una red de conceptos o una operación intelectual, los jóvenes mejoran su competencia general para pensar en dicho ámbito del conocimiento. Quien argumenta, piensa mejor; como también lo hace quien ha aprehendido a deducir, inducir, interpretar o jerarquizar. Razón por la cual el grupo investigador fundamenta las actividades y las estrategias con el objetivo de favorecer las tres competencias del ser humano.

Por consiguiente, las mediadoras en formación elaboran una Bateria de Valoración Pedagógica con bases teóricas de Rueven Feuerstein (1980) y Margarita De Sánchez (1991), quienes plantean la modificabilidad cognitiva y la realización de instrumentos que permitan el desarrollo de las habilidades cognitivas; con el fin de recolectar información sobre los procesos de pensamiento en los estudiantes sordos. En primer lugar se aplica un pre-test y luego el post-test que evidencian el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes, fortaleciendo

los procesos de pensamiento, como se plantea en el diario de campo No: 5 *“Se realiza la aplicación de la Batería elaborada por las mediadoras en formación, evaluando los procesos cognitivos para la población Sorda de la Universidad Pedagógica Nacional, siendo esta una prueba que permite establecer una jerarquización de los procesos de pensamiento que se trabajarán con los estudiantes tomando como referencia los planteamientos de Feuerstein y Margarita de Sánchez”*.

Además de la aplicación de la batería, el grupo investigador desarrolla e implementa la propuesta pedagógica RedSor planteando estrategias, que permitan favorecer los procesos de pensamiento de los estudiantes sordos tanto en el espacio presencial como en el espacio virtual.

Durante el desarrollo de las estrategias diseñadas en el espacio presencial por el grupo investigador, fue necesario recurrir a actividades donde les permitiera a los estudiantes entrar en debates y diálogos, teniendo en cuenta que uno de los objetivos de las mediadoras en formación era generar controversias y discusiones académicas entre los estudiantes por medio de preguntas orientadoras o afirmaciones que deberían ser sustentadas y/o argumentadas, de acuerdo al tema. Éstas preguntas pretendían desequilibrar a los estudiantes cognitivamente permitiendo el desarrollo del pensamiento, como se menciona en el diario de campo No: 11 *“Realizar preguntas que den cuenta del texto, le permite a los estudiantes sintetizar la información y relacionarla con los conceptos previos, el uso de los ejemplos soportados en la teoría le permite a la mayoría de los estudiantes dar cuenta de lo comprendido.”* Como lo plantea De Zubiria (2006) *“la finalidad última debe ser la de garantizar mayores niveles de pensamiento, afecto y acción; es decir la humanización del ser humano”*, dichas estrategias contribuyeron en la comprensión de las temáticas abordadas para el desarrollo de las estrategias, para esto fue necesario que las mediadoras en formación realizaran ciertas adecuaciones de acuerdo a las características particulares de la población, como por ejemplo, la presentación de los textos académicos en Lengua de señas colombiana (video) por medio del televisor y computadores con el fin de retroalimentar la temática abordada para mayor comprensión del mismo, como se menciona en el diario de campo No. 12 y 15 *“Para esta actividad se realiza una reorganización del espacio y la ubicación de los estudiantes, con el objetivo que el grupo se subdividiera y se organizaran en los computadores disponibles de la sala de comunicación aumentativa y alternativa, en el cual se reprodujo el video para aquellos estudiantes que se dificultaba*

concentrar su atención en los computadores disponibles” , “Para la presentación de éste video académico fue preciso utilizar la misma adecuación que se hizo con el grupo de fortalecimiento de LSC de ciclo intermedio. Por lo que las mediadoras en formación a lo largo del video lo pausaron en repetidas ocasiones a fin de propiciar un diálogo interrelacionante”

Posteriormente, las mediadoras en formación dividen en dos momentos el espacio virtual, en primer lugar las actividades creadas en la plataforma That Quiz y en segundo los textos académicos presentados en Lengua de Señas Colombiana (video). Desde el análisis realizado por el grupo investigador en estos dos momentos, se observa que favorecieron la comprensión de los temas abordados durante las sesiones. Por esta razón, el grupo investigador corrobora que los textos presentados en Lengua de Señas Colombiana (videos), permitieron que los estudiantes fortalecieran y desarrollaran habilidades cognitivas y comunicativas; y las actividades de That Quiz que potenciaron todos los procesos de pensamiento de los estudiantes desde la observación hasta análisis y síntesis, cabe aclarar que el grupo investigador diseña las actividades en el ambiente virtual de aprendizaje Redsor intencionalmente para fortalecer dichos procesos.

El diálogo en mesa redonda entre mediadoras y estudiantes permitió que ellos también realizaran propuestas para el espacio virtual, como el color, las imágenes, el movimiento de los banners, el cambio de claves para las actividades de That Quiz y la entrega de los códigos a tiempo para la realización de las actividades, como se menciona especialmente en el diario de campo No: 9 *“Esta sesión fue enriquecedora para el proceso investigativo en cuanto a la recolección de información para el diseño del ambiente virtual de aprendizaje Redsor, ya que los estudiantes permitieron conocer sus expectativas frente a: el color, las imágenes, el movimiento de los banners y la interacción con las redes sociales”*.

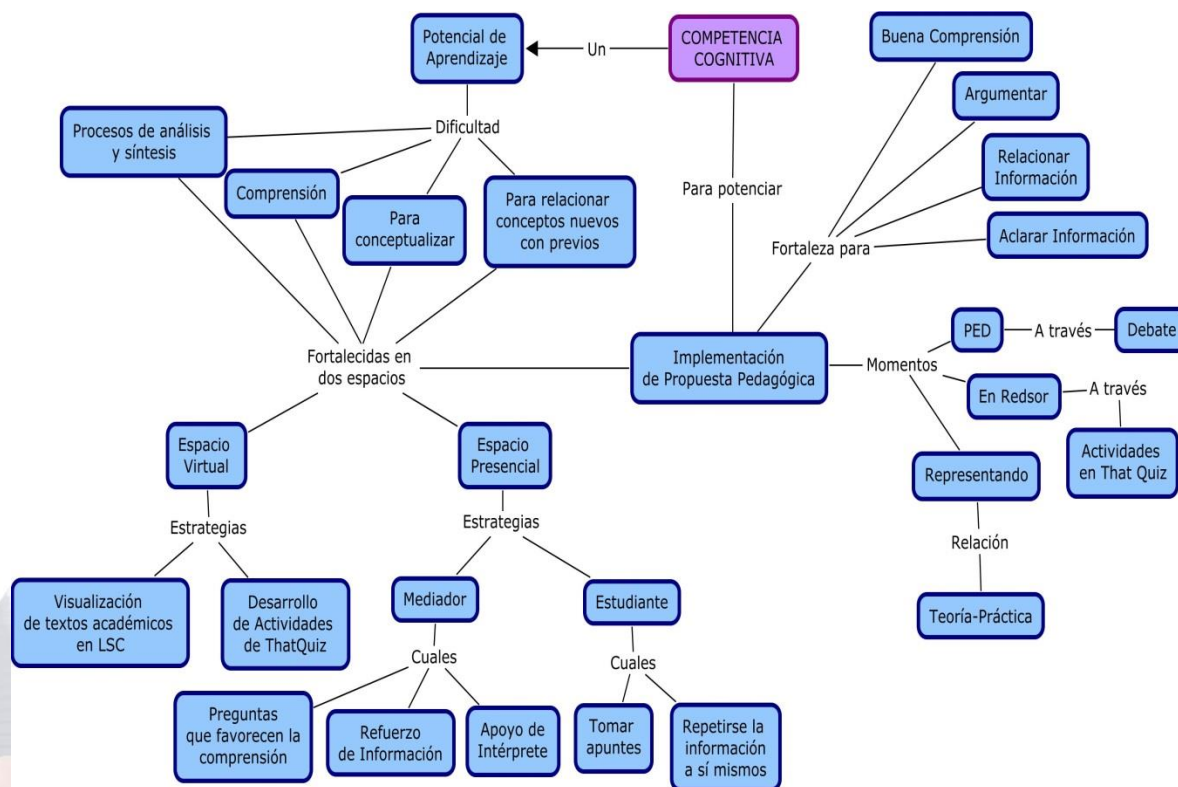
Finalmente la asesora disciplinar desempeño un papel significativo durante la implementación de la propuesta pedagógica Redsor, ya que durante las sesiones realizó la respectiva retroalimentación de cada uno de los textos presentados a los estudiantes sordos desde su primera lengua, a su vez clarificó y reforzó conceptos previos, como se evidencia en los diarios de campo No: 8 *“la asesora disciplinar les dice que todas las actividades que se realizan dentro de la Propuesta Pedagógica Redsor que diseña el equipo de mediadoras en formación son intencionadas y diseñadas para fortalecer su formación profesional y además que el tema no es*

de gran interés si no cuales son las estrategias se usan para potenciar la lengua.” De acuerdo con lo anterior De Zubiría (2006) propone “al favorecer el desarrollo del pensamiento, un modelo pedagógico dialogante debe garantizar que los estudiantes adquieran conceptos y redes conceptuales fundamentales de las ciencias y las artes. Es necesario dotarlos de los conceptos, que son los ladrillos sobre los que se arma toda la estructura cognitiva académica de las ciencias.”



REDSOR

Competencia Cognitiva



Gráfica 23: Análisis Competencia Cognitiva

La categoría emergente “Competencia Cognitiva” se entendió desde el Modelo Pedagógico Dialogante como el desarrollo del pensamiento de los estudiantes, no como la transmisión de conocimiento sino como una interpretación y comprensión de los aprendizajes, llevando al estudiante a ser más crítico y reflexivo De Zubiria, (2006). En este apartado se hará referencia al análisis del “potencial de aprendizaje” de los estudiantes, las estrategias creadas para fortalecer este potencial y los resultados obtenidos por la implementación de la propuesta pedagógica Redsor.

En el marco de las observaciones participantes y no participantes realizadas al iniciar el proceso se identificó un “*potencial de aprendizaje*” es decir unas oportunidades de mejora, que se hicieron evidentes en los siguientes aspectos; primero en la comprensión de los temas, segundo en la habilidad para conceptualizar y relacionar conceptos nuevos con los previamente vistos; esto evidenciado particularmente; en el hecho que no recordaban los conceptos básicos

trabajados en los textos académicos en sesiones anteriores, que pasaban por alto características específicas de temas vistos, y que la información que daban era de carácter global, más no se identificaban procesos de síntesis claros, además se evidenció que en varias ocasiones se remitían a ejemplos para dar cuenta de un concepto.

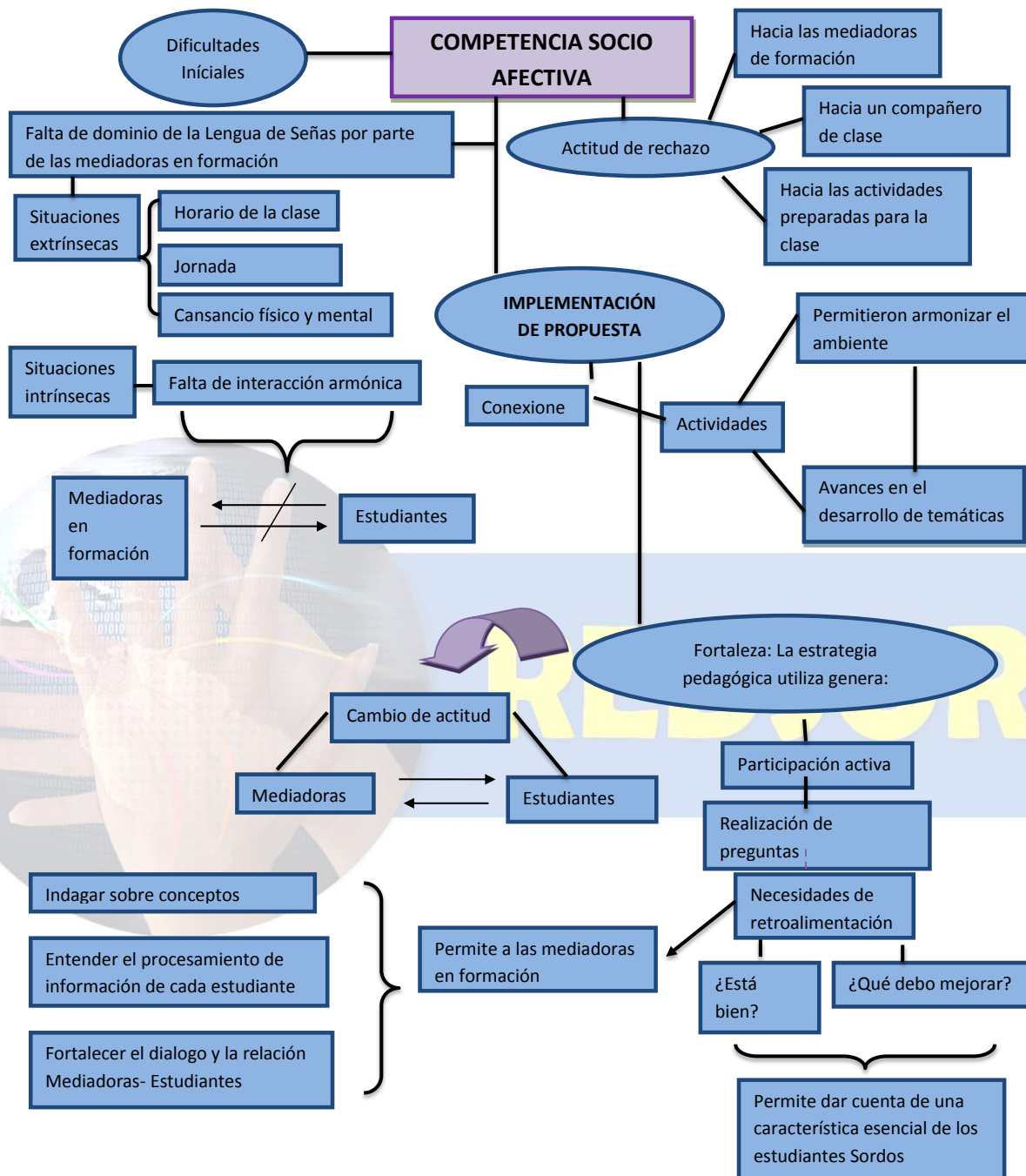
Ahora bien las estrategias que se desarrollaron en el marco de la Propuesta Pedagógica Redsor y que tuvieron más impacto para fortalecer los aspectos anteriormente mencionados, se describirán a continuación:

Para el espacio virtual; la visualización de textos académicos en lengua de señas y el desarrollo de las actividades de en el ambiente virtual de aprendizaje, complementaron la información presentada y fortalecieron la comprensión de los temas vistos en clase. Para el espacio presencial, se destacaron estrategias por parte del mediador como; el apoyo comunicativo, refuerzo y extensión de información, preguntas que favorecieran la comprensión; como puede evidenciarse en los diarios de campo No. 2, 3,6, 8, 9, 11,12, 17, 18, 19; *“Los estudiantes requirieron extensión de información por parte de la asesora y el intérprete para comprender lo que debían hacer en el video” (...)* *“La comprensión de los estudiantes aumenta cuando se trabaja de manera pausada y se realiza un conversatorio alrededor de la temática central” (...)* *“Realizar preguntas que den cuenta del texto, le permite a los estudiantes sintetizar la información y relacionarla con los conceptos previos, el uso de los ejemplos soportados en la teoría le permite a la mayoría de los estudiantes dar cuenta de lo comprendido” (...)* *“La primera vez que entro a realizar las actividades no entendió varias cosas porque no estaban los videos en LSC, sin embargo la segunda vez que ingreso si estaban y fue más claro” (...)* *“Fue necesario repetirlo en más de una ocasión y pararlo cuando se estaba dando la información relacionada con cada pregunta”*. Así mismo se presentaron estrategias por parte de los estudiantes quienes las desarrollaron para favorecer la comprensión, algunas fueron: la toma de apuntes y la repetición de información a sí mismos, a través de los diferentes momentos de la propuesta; PED (Pienso, expreso y debate), por medio del debate, En-Redsor, leyendo los textos académicos presentados en lengua de señas de manera pausada; y Representando, haciendo relación de la teoría con la práctica. Al respecto, De Zubiria (2006) opina que *“Es condición indispensable contar con la mediación adecuada de un maestro, que favorezca de manera intencionada y trascendente el desarrollo integral del estudiante”*, es así

que este trabajo realizado por los estudiantes fue de alguna manera el resultado de la mediación y favoreció el aprendizaje de los estudiantes.

Al realizar el análisis de los logros obtenidos en esta categoría, se pudo establecer lo siguiente: las estrategias mencionadas realizadas por las mediadoras y los estudiantes fortalecieron los aspectos observados como potencial de aprendizaje, ya que como menciona De Zubiria (2006) *“Las metodologías interestructurantes están asociadas al diálogo y a la valoración del proceso de aprendizaje como un proceso que se realiza por fases y niveles de complejidad creciente que reivindican el papel directivo y mediador del docente y el papel activo del estudiante”*, es así que se evidenciaron avances en la comprensión de los estudiantes, la capacidad de argumentación y de relacionar información, lo teórico con lo práctico, y finalmente para aclarar información. Como se menciona en los diarios de campo No. 8, 11 y 17, *“El desarrollo de la clase mejoraba y con ella la comprensión y participación de los estudiantes, la comprensión de los estudiantes aumenta cuando se trabaja de manera pausada y se realiza un conversatorio alrededor de la temática central” (...)* *“En la realización de la batería se evidencia que una de las estudiantes comprende las instrucciones y realiza con rapidez los ejercicios, gracias a que las instrucciones estaban presentadas desde su primera lengua, LSC”*.

Competencia Socio Afectiva



Gráfica 24: Análisis Competencia Socio Afectiva

La categoría “competencia socio afectiva” reflexiona sobre todas aquellas actitudes y comportamientos evidenciados por parte de los estudiantes y mediadoras en formación desde el primer momento de ingreso al aula de clase, puesto que desde el modelo pedagógico dialogante se sostiene, que el desarrollo humano no está ligado solamente con el aprendizaje, los contenidos

y propósitos deben ser de tipo cognitivo, socio afectivo y praxiológico, lo que obliga a la escuela a definir propósitos y contenidos que garanticen mayores niveles de inteligencia intra e interpersonal. Garner, 1983 (citado por De Zubiria 2002). La “competencia socio afectiva” tiene como finalidad formar a individuos éticos, sensibles, con miradas críticas ante los fenómenos sociales y que se sienta responsable de su proyecto de vida individual y social. durante la implementación de la propuesta pedagógica RedSOR en el espacio presencial por parte de los estudiantes y de las mediadoras en formación se observan las siguientes variables: dificultades iniciales, las cuales consistían en la falta de dominio de la Lengua de Señas por parte de las mediadoras en formación, situaciones extrínsecas que tenían que ver con la hora de la clase, la jornada académica y el cansancio físico y mental de los estudiantes, situaciones intrínsecas que consistía básicamente en la falta de interacción armónica de estudiante – estudiante, mediadoras – estudiantes. a partir de lo anterior se generó un rechazo evidente por parte de los estudiantes hacia el ingreso de las mediadoras en formación al espacio académico en ausencia de acompañamiento de intérprete o asesora disciplinar, hacia todas las actividades, temáticas y dinámicas presentadas para ser desarrolladas en clase, manifiestan en varias ocasiones la incomodidad que les genera estar trabajando con el equipo investigativo, argumentan que no encuentran sentido ni relación a lo que se está llevando a cabo y el objetivo de la clase que lleva como nombre “fortalecimiento de la lengua de señas colombiana”, a pesar, de darles a conocer todos los argumentos y la importancia que podría tener esta investigación para la comunidad Sorda, véase de manera detallada en los diarios de campo no. 05, 07, 08, 16.

El grupo mantenía la misma actitud con un estudiante lo que le genera falta de participación, desmotivación, necesidad de retroalimentación constante por parte de la asesora disciplinar y sus compañeros, posturas y expresiones corporales inadecuadas como se menciona en los diarios de campo no. 01, 03.

Según De Zubiria (2006), la relación mediador - estudiantes y estudiante - estudiante es de gran importancia para generar conocimiento, “*no hay amor sin conocimiento, ni conocimiento sin amor*” decía Piaget (citado por De Zubiria). De acuerdo a lo anterior el equipo investigativo, planteo una estrategia pedagógica llamada “conexiones” la cual consiste, en iniciar las clases con diversas actividades que permitan fortalecer las relaciones Estudiante - Estudiante y Mediador - Estudiante, ya que como lo menciona De Zubiría (2006 , p26) “*la escuela debe dotar*

de competencias afectivas a sus estudiantes para que se conozcan a sí mismos y para que conozcan y comprendan a los demás”.

Los cambios actitudinales de los estudiantes fue evidente, las actividades planteadas y desarrolladas en “conexiones” permitieron mejorar un 100% las relaciones mediadoras – estudiantes y estudiantes – estudiantes, esto generó mayor participación en clase, despertó el interés y la motivación de los estudiantes, además halonó al desarrollo de la competencia cognitiva y praxiológico.

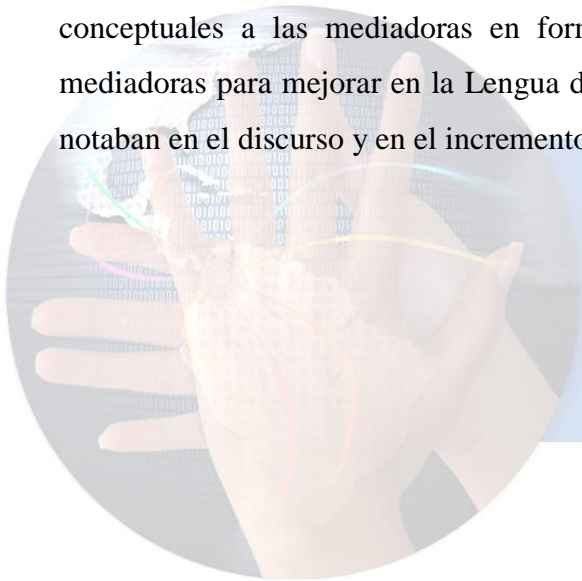
Al intentar desarrollar las actividades planteadas en el ambiente virtual de aprendizaje las cuales debían ser desarrolladas en casa, los estudiantes manifiestan que se les dificultó el ingreso al ambiente virtual, manifestaron en contadas ocasiones su falta de compromiso a la hora de entregar las tareas acordadas se debía a que no entendían el sistema de ingreso al ambiente virtual de aprendizaje, se angustiaban debido a los problemas que les surgía en el transcurso de desarrollo de actividades, las actividades estaba sujetas a la lectura de textos académicos subido al ambiente virtual, por tal motivo los estudiantes decidieron ir viendo el video y contestar las actividades de manera intermitente sin darse cuenta de que para el desarrollo de las mismas se contabilizaba el tiempo, después de ingresar tres veces a la misma actividad y no contestar el sistema los bloquea sacándoles automáticamente de la página. al pasar por esta serie de dificultades los estudiantes manifestaban su inconformidad en cuanto al resultado que arrojaba el programa en términos de “aciertos” y “desaciertos”, fue en este momento en el que se reiteraba que lo importante no es el acierto o el desacierto, lo realmente importante es generar una reflexión individual de mi proceso académico, a pesar de los intentos por generar un cambio de estas situaciones se presentaron debido a la falta de insistencia y de recordarles la información del tiempo de desarrollo de las actividades.

Al realizar tareas en casa o al finalizar una tarea en clase se observa que los estudiantes esperan la retroalimentación de su procesos, para ellos es muy importante saber que hicieron bien, que deben mejorar, el realizar este tipo de retroalimentaciones mejoro la motivación de los estudiantes para el uso de ambiente virtual de aprendizaje.

La reflexión pedagógica realizada por parte del equipo investigativo radica en la importancia de las buenas relaciones con los estudiantes de esto depende el adecuado desarrollo de las otras

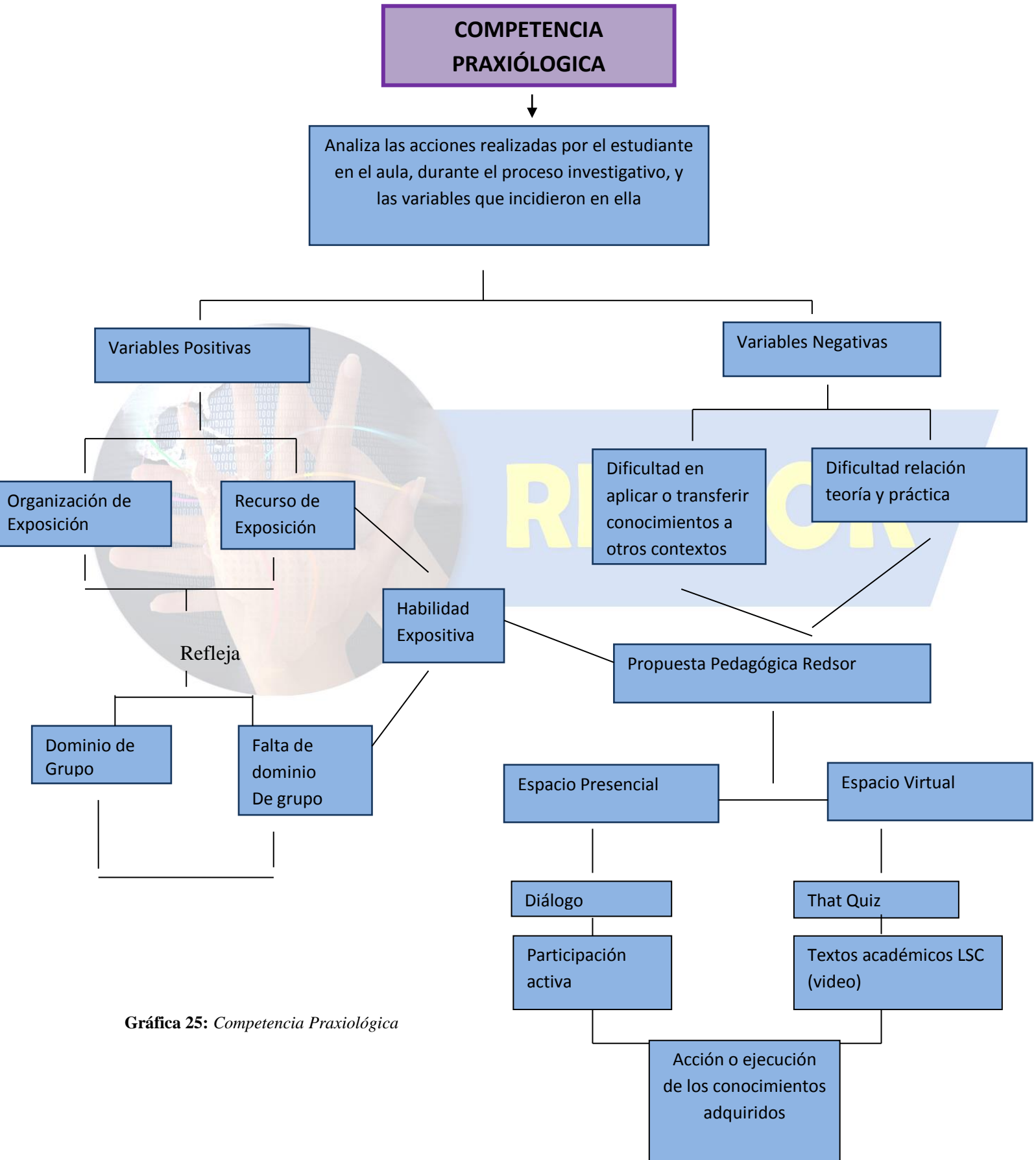
dos competencias, no hay que desconocer en el estudiante sus sentimientos, afectos y actitudes. La comprensión de los estudiantes incluye necesariamente un proceso de empatía y de identificación Andrade, 2006 (citado por De Zubiria 2002), además necesita de apertura y generosidad; en especial, la comprensión de los sujetos, sus situaciones e inconformidades.

La retroalimentación realizada por los estudiantes durante cada sesión pedagógica permitió reorganizar las metodologías y de esta manera se favoreció la aceptación paso a paso que los estudiantes le dieron al equipo investigativo. Finalmente los estudiantes respetaban el nivel de manejo de la Lengua de Señas colombianas de las mediadoras sin esto decir que lo aceptaban con resignación, corregían, aportaban y ayudaban con el vocabulario necesario para que las mediadoras en formación siguieran aprendiendo, recurrían a retroalimentaciones y aclaraciones conceptuales a las mediadoras en formación, reconocían los esfuerzos permanentes de las mediadoras para mejorar en la Lengua de señas felicitaban contantemente los avances que ellos notaban en el discurso y en el incremento de vocabulario.



REDSOR

Análisis Competencia Praxiológica



Gráfica 25: Competencia Praxiológica

La categoría “Competencia Praxiológica” analiza el conjunto de acciones realizadas por parte de los estudiantes que reflejan la aplicación de conceptos teóricos a la realidad durante todo el proceso investigativo. En ésta se tendrán en cuenta aquellos aspectos o variables que incidieron positiva o negativamente en dicha competencia. Referente a esto, De Zubiría (2006) dice *“el desarrollo tiene que ver con las diversas dimensiones y competencias humanas. La primera dimensión está ligada con el pensamiento y el lenguaje; la segunda con el afecto, la sociabilidad y los sentimientos; y la última, con la praxis y la acción”* esto significa, que la educación actual debe reconocer y actuar conforme a la integralidad del ser humano.

El grupo investigativo a partir de la observación determina lo siguiente: Mientras que algunos de los estudiantes sordos exponen ideas o dan aportes a un tema determinado alejados de la realidad del mismo, otros en cambio dan opiniones que muestran sus relaciones entre la teoría y la práctica, es decir la praxis de ese conocimiento previo con el que cuenta, tal como se evidencia en los diarios de campo N° 1, 3 (...) *el estudiante presenta nuevamente el tema sin utilizar la estrategia del video, lo explica partiendo de las características hasta llegar a los ejemplos de manera clara y detallada e hizo preguntas al auditorio para comprobar que lo expuesto fue comprendido (...) (...) el estudiante hace uso de los recursos que diseño para la exposición pero no logra captar la atención de sus compañeros porque su discurso se hace monótono y no demuestra un dominio del tema (...)*

Lo anterior se vincula por una parte, con la capacidad de transferir el aprendizaje a otros momentos o contextos, retomando a De Sánchez (1991) al aludir *“cuando se logra la habilidad de pensamiento, el estudiante está en la capacidad de realizar transferencia de los procesos de pensamiento en situaciones análogas”* y por otra parte, con el ejercicio o la acción de esos saberes como refiere De Zubiría (2006) *“Las competencias implican de esta manera un saber hacer, un saber sentir y un saber pensar; y sólo se es competente cuando acompañamos la comprensión de pasión y acción, cuando logramos niveles de idoneidad en ello...”*

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, el grupo investigativo diseña e implementa la propuesta pedagógica Redsor en el marco del modelo pedagógico dialogante, desde el cual se contempla el estudiante como un ser completo.

Para favorecer ésta competencia desde el espacio presencial se ejecutaron estrategias pedagógicas y didácticas por parte de las mediadoras, las cuales se relacionan con: los momentos de dialogo que se propiciaron durante la clase, el presentar situaciones o anécdotas de la escuela, planteamientos teóricos verdaderos y falaces, hacer preguntas que orientaran las discusiones y que fuesen discordantes con lo que ellos planteaban, extenderse y profundizar en una idea o repetir la información, todas estas permitieron que la competencia praxiológica de los estudiantes se pusiera de manifiesto.

Algunas de las acciones que reflejan dicha competencia tienen que ver con la solución de problemas, la participación activa y coherente por parte de los estudiantes en relación a las temáticas abordadas y el contexto presente o su práctica, la exposición de ideas que contrastan los postulados teóricos que conocen con la realidad, la exposición de ideas claras que indican que están de acuerdo o en contraposición de un planteamiento teórico o de otra idea expuesta por alguno de sus compañeros, cuando crea nexos entre lo que ha aprendido durante su formación y su práctica docente, como se menciona en los diarios de campo los grupos de trabajo discutían sobre la manera más apropiada de realizar la actividad, crearon estrategias para una finalidad en común, por lo que las actividades favorecieron la resolución de problemas en compañía y con ayuda de los demás.

Estas dinámicas que se dieron las sesiones permitieron la interacción entre todos y la oportunidad creativa de cada grupo (...) y favoreció el desarrollo de la competencia praxiológica ya que esta tiene que ver con la destreza en el hacer como se asegura De Zubiría (2006), *“Lo cognitivo nos dota de las herramientas para saber lo que se hace, cómo y por qué se hace; lo valorativo nos permite tener presentes las intenciones, la voluntad y la responsabilidad; al tiempo que lo praxiológico nos orienta hacia la consecución de las habilidades reflexivas y conscientes a un alto nivel de idoneidad”*

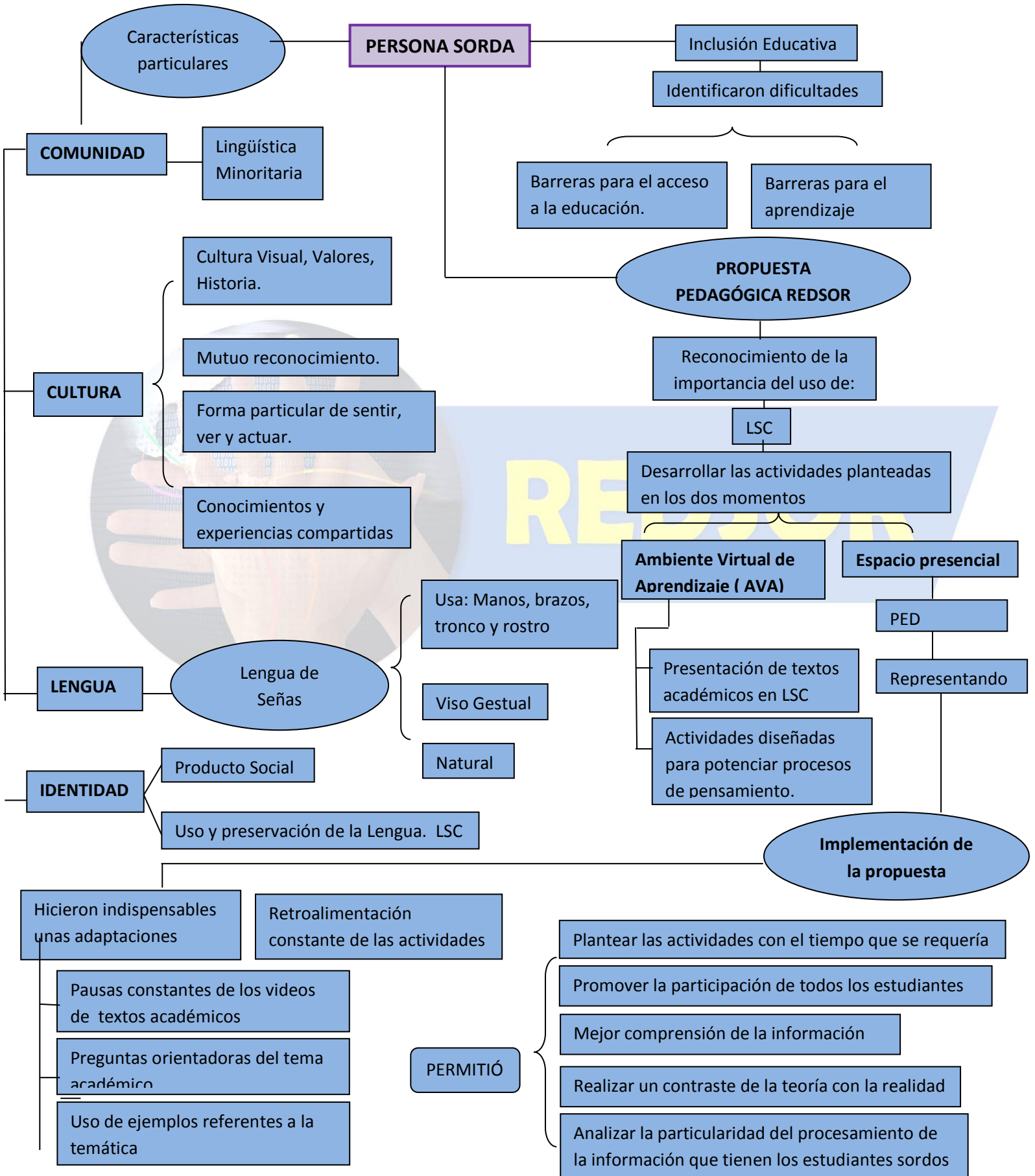
Ahora bien desde el ambiente virtual de aprendizaje, se hizo evidente como los estudiantes cumplieron las actividades que se propusieron desde este espacio y al realizarlas lograron operar sobre los conceptos adquiridos. Es importante mencionar que para el manejo del ambiente virtual

surgieron una serie de dudas y sugerencias por parte de los estudiantes que fueron aclaradas y retroalimentadas en el espacio presencial, esto contribuye a hacer mejoras de manera oportuna y pertinente a la propuesta y deja que los estudiantes sean partícipes de su proceso formativo.



REDSOR

Análisis de Persona Sorda
Gráfica 26: Análisis Persona Sorda



En la categoría emergente Persona Sorda se analizan las características particulares de los estudiantes sordos del grupo de Fortalecimiento de Lengua de Señas Colombiana, ciclo intermedio, niveles 5, 6, 7 y 8, a través de los instrumentos de recolección de información historia de vida y árbol de problemas se identificó que una constante en el proceso educativo de los estudiantes fueron las situaciones que debieron afrontar en el transcurso de su formación, como se evidencia en el diario de campo N° 2 en el cual todos los estudiantes dieron a conocer en diferentes palabras dos dificultades en común *“lastimosamente en las universidades no se encuentra que acepten la discapacidad, y no es fácil la enseñanza con sordos y oyentes, pues los profesores no usan estrategias ni metodologías para adaptar los temas a los sordos”*

Con el fin de buscar solución a algunas de las dificultades manifestadas por los estudiantes (véase Diario de campo No. 2), el equipo investigativo entiende a las Personas Sordas desde el enfoque socio antropológico el cual reconoce que la Lengua Natural de las personas Sordas es la Lengua de Señas, pero al mismo tiempo reconoce que son una comunidad lingüística minoritaria y de allí la importancia del reconocimiento y uso del castellano leco escrito como su segunda lengua, esto le permite desenvolverse en los contextos laborales, familiares y académicos. (Ramírez & Castañeda, 2003, p. 14). Es así que en la propuesta pedagógica comprende las particularidades de la comunidad.

Ya en el transcurso de la propuesta los estudiantes manifestaron la importancia de recurrir al apoyo de un mediador comunicativo debido a la falta de dominio de la lengua por parte de las mediadoras en formación como se menciona en el diario de campo No: 7. *“ Los estudiantes comentan entre ellos que deberíamos tener interprete, tanto así que Carolina Reyes manifiesta su opinión al grupo de mediadoras en relación a la necesidad de la presencia de un intérprete, con lo que todos los compañeros estuvieron de acuerdo”*.

En el espacio virtual un aporte a la inclusión de las Personas Sordas es la presentación de textos y de actividades en LSC pensadas y diseñadas para potenciar los procesos de pensamiento de los estudiantes.

Es importante rescatar la importancia de realizar adaptaciones que no se tuvieron contempladas por parte del equipo investigativo, y que se identificaron gracias a la retroalimentación constante en el aula de clase. (Véase en el Diario de campo No. 11). Algunas

adaptaciones son: pausas constantes en los videos y preguntas orientadoras sobre los contenidos expuestos, la intervención de un mediador comunicativo que proporcionará claridades desde la Lengua de Señas, como lo corroboran las mediadoras en los diarios de campo No 6,7,12,17 y 18 , en los cuales se menciona que “la interpretación de las instrucciones facilita la comprensión de los estudiantes, y les permite estar muy atentos” para así retroalimentar las actividades que se ejecutaban tanto en el momento presencial como en el virtual garantizando así la aprehensión de los temas.

Estas adaptaciones realizadas a la estrategias planteada, permitieron que los estudiantes participarán cada vez más en cada una de las sesiones generando mejor comprensión de la información; esto se hace evidente en los estudiantes cuando se pedía que realizaran un contraste entre la teoría y la realidad, relacionándolo con sus prácticas pedagógicas o con situaciones cotidianas de la Universidad, como se menciona en el diario de campo N° 11 “A medida que transcurría la clase los estudiantes prestaban mucha atención al texto, realizaban preguntas sobre el tema que se estaba exponiendo, participaban de manera constante, daban ejemplos y lo contrastaban con la teoría, plantean situaciones de la vida real describiéndola de manera muy detallada, en este proceso todos los estudiantes retroalimentaban y sacaban la argumentación teórico- práctica adelante”. Además con los aportes de cada uno de los estudiantes se pudo analizar las particularidades que presentan en los procesos de pensamiento.

CONCLUSIONES

En este apartado se hará referencia a las conclusiones a las que llegó el grupo investigador después de realizar el proceso de diseño. Implementación y análisis de resultados de la Propuesta Pedagógica Redsor.

Una de las conclusiones a las que llegó el equipo investigador tiene que ver con la propuesta pedagógica Redsor que como ya se mencionó se fundamentó en el modelo pedagógico dialogante, ya que como lo menciona (De Zubiría 2002. p.26) *“la escuela... dota de competencias afectivas a sus estudiantes para que se conozcan a sí mismos y para que conozcan y comprendan a los demás”* en esta investigación consideramos pertinente el uso de este modelo en el desarrollo de las competencias en la población investigada atendiendo a sus características particulares; para próximos procesos investigativos en personas sordas sugerimos estudiar las características propias y la pertinencia de este modelo para trabajar con ellos.

Si bien en un principio la propuesta pedagógica estaba centrada en el ambiente virtual de aprendizaje, a lo largo del proceso se identificó que solo este espacio no respondía a las características y necesidades de la población Sorda, razón por la cual se vio la importancia del mediador en el ambiente presencial, en consecuencia el equipo desarrolló una propuesta b-learning donde se dio la misma importancia tanto al espacio presencial, como al espacio virtual consiguiendo así que estos dos se complementarán.

Es así que cada uno de los espacios anteriormente mencionados cumplió unas funciones y alcanzó unos logros a lo largo del proceso; por un lado el espacio virtual brindó el acceso a los textos académicos y además las actividades que se diseñaron allí fueron un aporte valioso al fortalecimiento de la competencia cognitiva favoreciendo el cumplimiento del objetivo de este proyecto, por otro lado en el ambiente presencial se fortalecieron las competencias socioafectiva y praxiológica que no estaban presentes de manera explícita en el espacio virtual, esto se evidenció en la mejora de las relaciones estudiante-estudiante, mediador-estudiante y en la relación que hacían del rol docente y las temáticas abordadas. Lo anterior nos lleva a concluir que es necesario contemplar la modalidad b-learning en los procesos educativos de la Población Sorda.

Haciendo referencia puntualmente a el ambiente virtual de aprendizaje Redsor debe tener una intencionalidad pedagógica y específicamente para este proyecto, ésta se hizo explícita en las actividades que se diseñaron por medio del software “That Quiz”, las cuales cumplían dos objetivos; el primero apoyar a los estudiantes para la comprensión del texto y segundo potenciar los procesos de pensamiento.

Para el ambiente presencial se puede afirmar que a través de las estrategias pedagógicas implementadas en la propuesta los estudiantes inician un trabajo más consiente y reflexivo, lo que les permite valorar su proceso de aprendizaje, lo anterior consideramos es fruto del trabajo en los procesos de pensamiento fundamentales lo que facilito el desarrollo de habilidades un poco más complejas como lo anteriormente descrita.

Durante el desarrollo de las sesiones de clase se requirió complementar y ampliar alguna información y en estos casos el docente que estaba a cargo del espacio académico fue un apoyo comunicativo, en consecuencia se considera que en los escenarios educativos es importante la presencia de un apoyo o un mediador comunicativo, cuando los docentes no tienen competencia en LSC, lo anterior no quiere decir que el docente le delegue el aprendizaje del Sordo al mediador comunicativo ya que es él quien debe generar las estrategias pedagógicas y didácticas para garantizar el aprendizaje de los estudiantes Sordos.

Refiriéndose puntualmente a la metodología de investigación, se puede decir que si bien en un comienzo se plantearon unos objetivos y una pregunta de investigación, a lo largo del proceso se fueron transformando; debido al trabajo pedagógico con la población y gracias al acompañamiento de los asesores, por ésta razón el equipo investigador comprendió que en una investigación no siempre se obtienen los resultados esperados, pero que cada resultado que se obtiene aporta a el proceso, concluyendo que de eso se trata la investigación, de valorar cada evento, cada proceso y resultado obtenido, y capitalizarlo para el trabajo investigativo. Durante todo un proceso de investigación habrá resultados esperados y otros no tanto, esto es un aspecto positivo en la medida que se esto permite saber lo que se plantea es viable en la práctica.

Finalmente es de gran importancia rescatar el reto que enfrentan los educadores especiales frente a las herramientas tecnológicas ya que aunque tengamos un vago conocimiento sobre las tecnologías de la información y la comunicación y los ambientes virtuales, es necesario trabajar

con un equipo interdisciplinar, en el que los diseñadores, ingenieros de sistemas y demás profesionales conocedores de las tecnologías apoyen el proceso, orientando y guiando para el buen uso de las herramientas. El educador especial por su lado, siendo conocedor de la población con discapacidad, deberá aportar para la creación de los mismos, teniendo en cuenta las particularidades de los sujetos.



REDSOR

ALCANCES Y LIMITACIONES

En este apartado se presentaran los alcances y las limitaciones del Proyecto Pedagógico Investigativo Redsor. Los alcances indican qué se puede esperar o cuales aspectos alcanzamos en la investigación y las limitaciones indican qué aspectos quedan fuera de su cobertura.

Alcances:

La trascendencia de esta investigación radica en favorecer los procesos de aprendizaje de la población sorda de la universidad Pedagógica Nacional (UPN) específicamente de los estudiantes de la clase de fortalecimiento de lengua de señas colombiana ciclo intermedio, y en esa medida contribuir a su formación docente.

La investigación concibe a la persona sorda como un ser integral, en ese sentido fortalece las competencias: cognitiva, socioafectiva y praxiológica de los estudiantes. Puntualmente para la competencia cognitiva se potenciaron los procesos de pensamiento de: observación, identificación, representación mental, comparación, relación, clasificación, análisis, síntesis y evaluación durante la implementación de la propuesta pedagógica Redsor, sin embargo, el proceso de pensamiento de evaluación, finalmente no presenta de manera explícita registro de resultados en el avance de éste puesto que no se diseñaron, ni desarrollaron actividades que potenciaran concretamente dicho proceso.

El presente Proyecto Pedagógico Investigativo pretende innovar en propuestas educativas que hacen uso de los ambientes virtuales de aprendizaje, apoyándose en la modalidad de aprendizaje B-learning, integra el espacio presencial con el espacio virtual y da igual importancia a ambos espacios, por lo que contribuye a crear un ambiente de aprendizaje más íntegro y dinámico.

La propuesta pedagógica Redsor conto con el espacio virtual en el que se presentaron textos académicos originales desde la teoría o el autor, es decir sin modificación o adaptación alguna, en Lengua de Señas Colombiana (videos), acompañados de actividades pedagógicas e

interactivas diseñadas para el fortalecimiento de los procesos de pensamiento, con el fin de contribuir a los procesos de enseñanza aprendizaje del grupo de fortalecimiento de lengua de señas colombiana ciclo intermedio de la UPN, gracias al acceso a la información de esta población desde su lengua.

La creación del espacio virtual tuvo presente intereses, aportes y sugerencias por parte de los estudiantes sordos para la elaboración de del ambiente virtual de aprendizaje Redsor.

Limitaciones:

En el desarrollo de la investigación se presentaron las siguientes limitaciones:

La falta de conocimiento y dominio por parte del grupo investigador en el diseño y creación del ambiente virtual de aprendizaje Redsor, requirió para su proceso de creación contar con el asesoramiento y la ayuda de un profesional experto en el área de la tecnología (diseñador gráfico) quien realizó la maquetación²⁷ del espacio virtual, para esto fue necesario el aporte económico de las estudiantes del grupo investigador. De ahí que, entre mayor complejidad del diseño del ambiente virtual de aprendizaje mayor era el costo del mismo.

Pese al asesoramiento del diseñador gráfico y la claridad de lo que se quería realizar, no se cumplió las expectativas, ni se llevó a cabo la idea de crear un ambiente virtual de aprendizaje accesible para todos y todas las personas, lo que quiere decir que cumpliera los principios propuestos en el Diseño Universal de Aprendizaje, no obstante, se tiene presentes algunos de ellos que se vinculan y benefician a la persona sorda como son el principio I y el III (ver marco teórico) es importante para nosotros la presencia de un equipo disciplinar que conozca las tecnología y adicionalmente la educación con el fin de crear un lugar que se adapte a las características y garantice el aprendizaje del estudiante.

²⁷ “es organizar en un espacio determinado los contenidos escritos, visuales y en algunos casos audiovisuales (multimedia) tanto en medios impresos como electrónicos (ej. libros, diarios y revistas) y que con esto se consiga un equilibrio estético entre ellos y en el conjunto.”

El espacio virtual requiere del diálogo, la socialización y el acompañamiento de las mediadoras que se genera el espacio presencial, para que el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes sordos se lleve a cabo de manera óptima, oportuna y eficaz. Lo anterior implica, que cualquier persona que ingrese al ambiente no podrá comprender y desarrollar a cabalidad el trabajo pedagógico que se propone en todo el proceso de la Propuesta Pedagógica Redsor.



REDSOR

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los futuros estudiantes que tengan interés en el Proyecto Pedagógico Investigativo Redsor, la utilización de la plataforma Moodle de la Universidad Pedagógica Nacional la cual se ofrece de manera gratuita a todos sus estudiantes, cabe aclarar que el grupo de investigadoras no lo utilizó esta plataforma porque, en ese entonces Moodle no tenía la suficiente capacidad para la carga completa de los videos realizados en lengua de señas colombiana, es importante que el grupo de futuros estudiantes tenga conocimiento que al crear una maqueta en compañía de un diseñador gráfico requiere de recursos económicos quienes en su totalidad asumirán los estudiantes que continúen con este proyecto.

Es importante también que si continúan este proceso con los estudiantes de la clase de fortalecimiento de lengua de señas colombiana ciclo intermedio niveles 5, 6, 7 y 8 sea indispensable que determine horarios flexibles para los estudiantes, ya que esta clase en su mayoría se dicta en horas de la noche, lo cual fue uno de los interferentes expuestos en la categoría análisis de resultados puesto que genera en los estudiantes fatiga visual, cansancio físico y/o mental y posturas inadecuadas, para el grupo de investigadoras fue un interferente en la implementación de la propuesta pedagógica Redsor.

ANEXOS

Anexo 1: Línea de Tiempo – Historias de Vida

Me preocupé mucho con mi carrera que necesitaba para ser profesional y entrar a trabajar, mi esposo me dio un consejo y ya me conoce mucho que la carrera pedagogía es perfecta de ser profesional para mi vida y le acepte, entre a estudiar y me pasaron mucho ser de pedagoga a trabajar con los niños solos en colegio.

Estaba en bachillerato y quería estudiar la carrera el diseño de moda pero me di cuenta la carrera no era para mi vida entonces le concete.

Cuando ya me gradúe y me cambie la carrera que iba a estudiar la carrera la belleza estética porque me encanto a cuidar la belleza y mi cuerpo, estuve problema de economía porque la carrera era muy carisimo y le retire la carrera, busque otra carrera de peluquero y gradúe, trabaje y no me gustaba.

Cuando era niña y me encantaba mucho a estudiar la carrera Enfermería, otro día le conte un buen amigo que me gustaba la carrera la enfermería y me dijo que no puede estudiar porque tocaba pagar la interprete, además es muy difícil, entonces le concete.

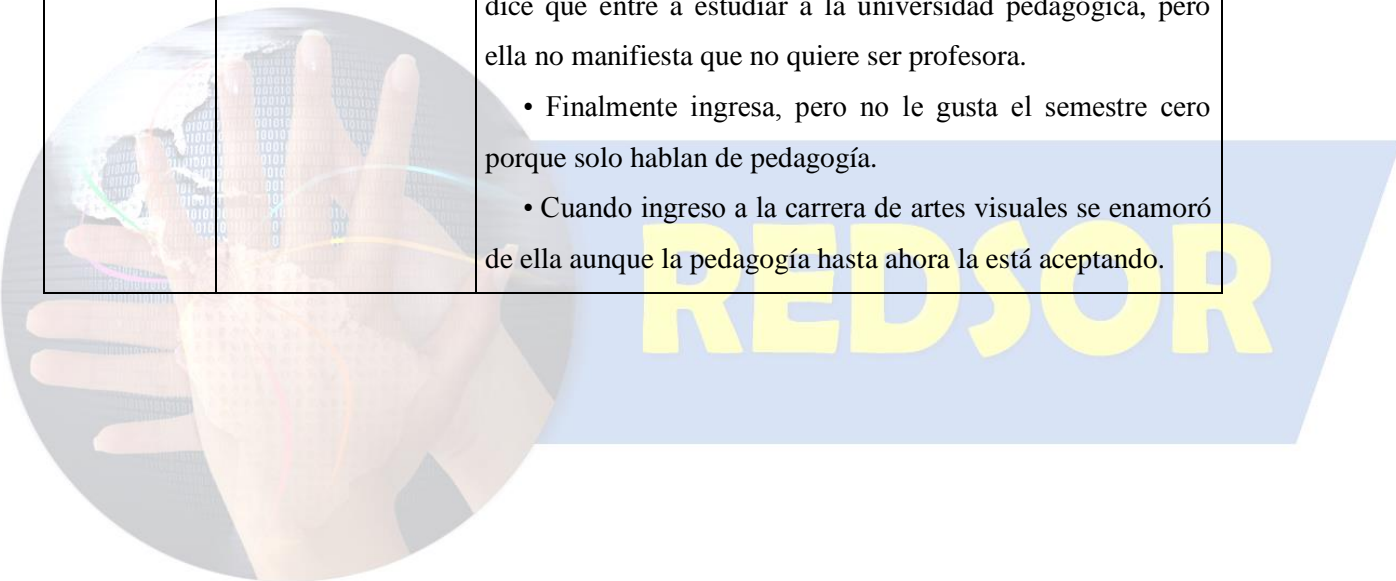
Anexo 2: Línea de Tiempo –Historias de Vida

NOMBRE	CARRERA	MOMENTOS IMPORTANTES PARA EL INGRESO Y PERMANENCIA EN LA UNIVERSIDAD
Sujeto 1	Licenciatura en educación infantil	<ul style="list-style-type: none"> • En un primer momento ella quería estudiar en el Sena, pero allá no le brindaron las condiciones para ingresar a la carrera que ella quería • Se enteró por medio de amigos sordos que en la universidad Pedagógica Nacional, recibían estudiantes sordos, que el intérprete era gratuito y que se hacía una inducción para decidir la carrera, sin embargo no conocía los programas que se ofertaban • Una de las experiencias que la llevaron a elegir la carrera, fue el trabajo social que realizó en el colegio de la Sabiduría. • Al pasar de los semestres se dio cuenta que si le gustaba su carrera.
Sujeto 2	Licenciatura en Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando estaba en el colegio le gustaba la materia de biología porque el profesor le enseñaba muy bien y lo tenía en cuenta en las clases. • Cuando se graduó busco insistentemente las universidades en las que se ofertaba la carrera de biología, hasta que encontró la universidad Pedagógica Nacional.

Sujeto 3	Licenciatura en educación infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Desde la infancia quiso estudiar enfermería, pero cuando estaba estudiando en el colegio, un amigo le dijo que ella no podía estudiar esta carrera porque las personas sordas no podían incursionar en el campo de la medicina por la dificultad para comunicarse • Cuando estaba en el bachillerato quería estudiar diseño de modas, pero después pensó que no le gustaría trabajar en toda su vida. • Entro a estudiar estética pero el primer semestre fue muy difícil porque el servicio de interpretación era muy costoso, entonces deserto. • Posteriormente empezó a estudiar belleza esta carrera si la culmino y cuando salió a trabajar se dio cuenta que no ganaba lo suficiente. • El esposo de ella quien se graduó de la UPN, le dijo que ella tenía perfil para ser docente, entonces ella decidió ingresar a estudiar en la Universidad Pedagógica Nacional. • Actualmente le gusta mucho ser pedagoga y trabajar con los estudiantes sordos.
Sujeto 4	Licenciatura en educación física	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se graduó tenía cuatro opciones de estudio; derecho, modelaje, odontología y educación física e intento a varias universidades pero la rechazaban por ser sorda. • Estaba muy preocupada por esta situación y se encontró con un amigo sordo que estudiaba en la UPN, quien le conto sobre la carrera de licenciatura en educación física y las posibilidades que habían en la universidad para las personas sordas. • Por esta razón entro a la universidad con la clara intención de estudiar licenciatura en educación física.

Sujeto 5	Licenciatura en educación física	<ul style="list-style-type: none"> • Desde niño él quiso estudiar deportes, por eso su hermana lo acompañó a la universidad Autónoma porque allí estaba la carrera pero no había intérpretes y no recibían personas sordas. • Posteriormente fueron a la Universidad Nacional pero allí no habían cupos. • Su hermana por medio de la noticias se enteró de que en la universidad pedagógica nacional había inclusión de personas sordas y su hermana lo acompañó. Él no sabía que en la universidad se estudiaba para ser profesor. • Cuando ingreso escogió la carrera de educación física porque la licenciatura en deportes no ofertaron ese semestre • El asegura que a raíz de sus prácticas actualmente ama su carrera.
Sujeto 6	Licenciatura en educación infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando ella estaba en bachillerato quería estudiar diseño gráfico porque tenía habilidad para el dibujo y la pintura y además deseaba para ser profesional para ser feliz. • Pero ella sabía que a las personas con discapacidad no las aceptaban en la universidad. • En el año 2008 una amiga sorda le pregunto qué ella que estaba haciendo?, y ella le respondió que nada y ella le dijo que si ella por curiosidad no quería entrar a la universidad Pedagógica Nacional. • Ella ingreso a la universidad y en la actualidad se encuentra en el proceso de aceptación de su carrera profesional.

Sujeto 7	Licenciatura en Artes Visuales	<ul style="list-style-type: none">• Desde pequeña le gustaban el arte y como su papa es fotógrafo profesional ella se inclinó por esta carrera, ingreso a la universidad a estudiarla, pero los papás le dicen que es difícil pagar el servicio de interpretación, el semestre y los materiales y por esta razón no pudo seguir.• Una profesora de esa universidad le dice que ella tiene la habilidad en artes que debería intentar seguir estudiando esta carrera.• Después entro a estudiar belleza y se graduó, pero ella insistía que quería estudiar fotografía entonces su mama le dice que entre a estudiar a la universidad pedagógica, pero ella no manifiesta que no quiere ser profesora.• Finalmente ingresa, pero no le gusta el semestre cero porque solo hablan de pedagogía.• Cuando ingreso a la carrera de artes visuales se enamoró de ella aunque la pedagogía hasta ahora la está aceptando.
----------	--------------------------------	--



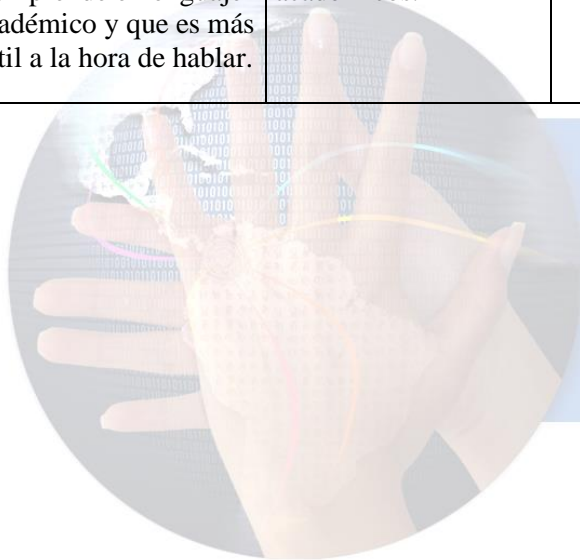
REDSOR

Anexo 3: Cuadro de entrevista a Docentes

CATEGORIA	CONOCIMIENTO. Recoger información	COMPRENSIÓN Confirmación y aplicación	APLICACIÓN. Hacer uso del conocimiento	ANÁLISIS. (Orden Superior) Dividir, Desglosar	SINTETIZAR. (Orden Superior) Reunir, incorporar	EVALUAR. (Orden Superior) Juzgar el resultado
DESCRIPCIÓN	Observa y recuerda la información; conocimiento de fechas, eventos lugares; conocimiento las ideas; dominio de la materia.	Entiende la información; capta el significado; trasladar conocimiento en nuevos contextos interpreta hechos; compara, contrasta ; ordena, agrupa; infiere las causas y predecir consecuencias	Hace uso de la información; utiliza métodos, conceptos, teorías, en situaciones nuevas; soluciona problemas usando habilidades o conocimientos	Encuentra patrones; organiza las partes, reconoce significados ocultos; identifica componentes	Utiliza ideas viejas para crear otras nuevas; generaliza a partir de datos suministrados; relaciona conocimiento de áreas diversas; predice conclusiones derivadas	Compara y discrimina entre ideas; da valor a la presentación de teorías; escoge basándose en argumentos razonados; verifica el valor de la evidencia; reconoce la subjetividad
SUJETO 1 ¿QUÉ HACE EL ESTUDIANTE?	Tiene Pensamiento nocional que se refleja en la constante ejemplificación. Se le dificulta relacionar conceptos	Serías dificultades para el procesamiento de información, porque se ligan mucho a lo contextual. Se le dificulta la comprensión en un lenguaje académico.	Resuelven problemas de la vida cotidiana.		Para su nivel educativo su síntesis debe mejorar	
SUJETO 2. ¿QUÉ HACE EL ESTUDIANTE?	Falta de concentración. Tiene Pensamiento nocional que se refleja en la constante ejemplificación, por esta razón los conceptos se confunden	Logra abstraer ideas principales	Resuelve problemas de la vida cotidiana	Falta de organización sintáctica	Se le dificulta organizar las ideas	No elabora discursos coherentes

SUJETO 3 ¿QUÉ HACE EL ESTUDIANTE?	Ejemplifica a la hora de dar cuenta de un concepto	Logran abstraer ideas generales. Tiene muchas habilidades pero se confunde en los conceptos.	Resuelve problemas de la vida cotidiana.	Logra generar conclusiones.		Da argumentos válidos de lo que se está trabajando.
SUJETO 4 ¿QUÉ HACE EL ESTUDIANTE?	Tiene Pensamiento nocional que se refleja en la constante ejemplificación. Hace representaciones claras cuando la información se transmite a través de la lengua oral.	Tiene un nivel medio de comprensión	Hace interpretaciones de conceptos desde la lengua oral ya que no tiene un dominio total de la LSC. Resuelve problemas de la vida cotidiana.		Logra sintetiza la información	Tiene un discurso académico coherente
SUJETO 5. ¿QUÉ HACE EL ESTUDIANTE?	El sujeto E1, presenta dificultad en la abstracción de ideas principales. Ejemplifica a la hora de dar cuenta de un concepto. Procesa información	Serias dificultades para procesamiento de información, puesto que se liga mucho a lo contextual. Comprende la lengua de señas pura pero la lengua de señas académicas. Asocia información. Es difícil entenderle debido a que desconfigura la señas.	Describe información textual y no realiza cierres. Resuelve problemas de la vida cotidiana. Requiere del componente no manual y del espacio. La evolución en el ciclo académico se le ha dificultado. Procesa información con todos los componentes de la lengua, es decir manual, gestual y espacial. No logra hacer abstracción de la información. Riqueza espacial y gestual.	No logra hacer abstracción de partes. Comprende por partes (segmentado)		

<p>SUJETO 6 ¿QUÉ HACE EL ESTUDIANTE?</p>	<p>Tiene Pensamiento nocional que se refleja en la constante ejemplificación. Se le dificulta relacionar conceptos</p>	<p>Se les dificulta la comprensión en el lenguaje académico. Logra abstraer</p>	<p>Resuelven problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>Se le dificulta organizar ideas y expresarlas</p>	<p>sintetiza información</p>	
<p>SUJETO 7. ¿QUÉ HACE EL ESTUDIANTE?</p>	<p>Ejemplifica a la hora de dar un concepto. Comprende el lenguaje académico y que es más sutil a la hora de hablar.</p>	<p>Logra abstraer ideas principales de textos académicos.</p>	<p>Resuelve problemas de la vida cotidiana.</p>			<p>Interiorizar el conocimiento.</p>



REDSOR

Anexo 4: Batería – Prueba de Valoración Pedagógica

1. Observa cada imagen y organízala de tal manera que la situación tenga

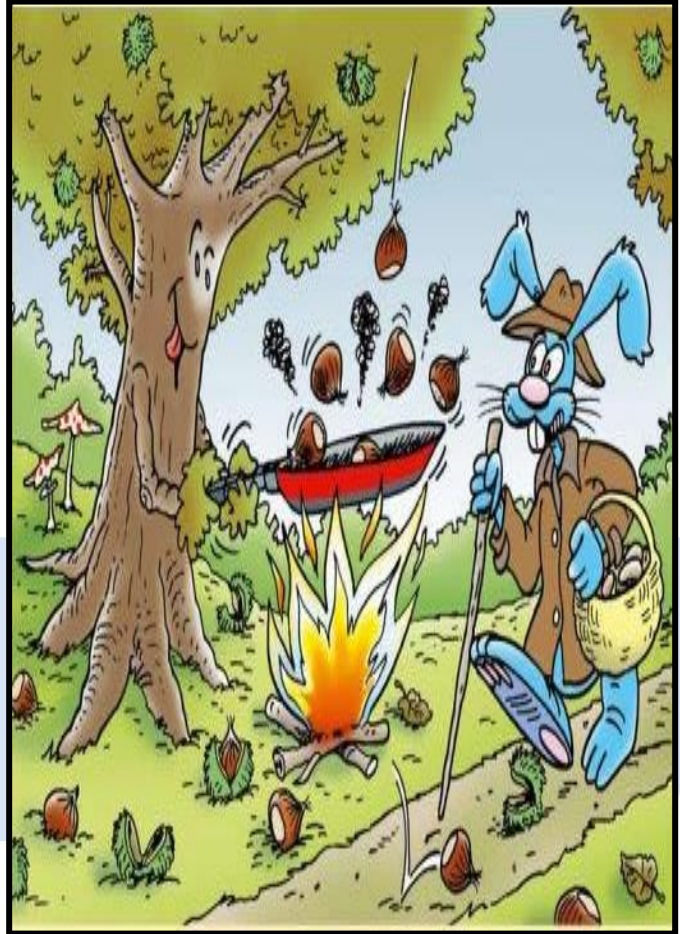
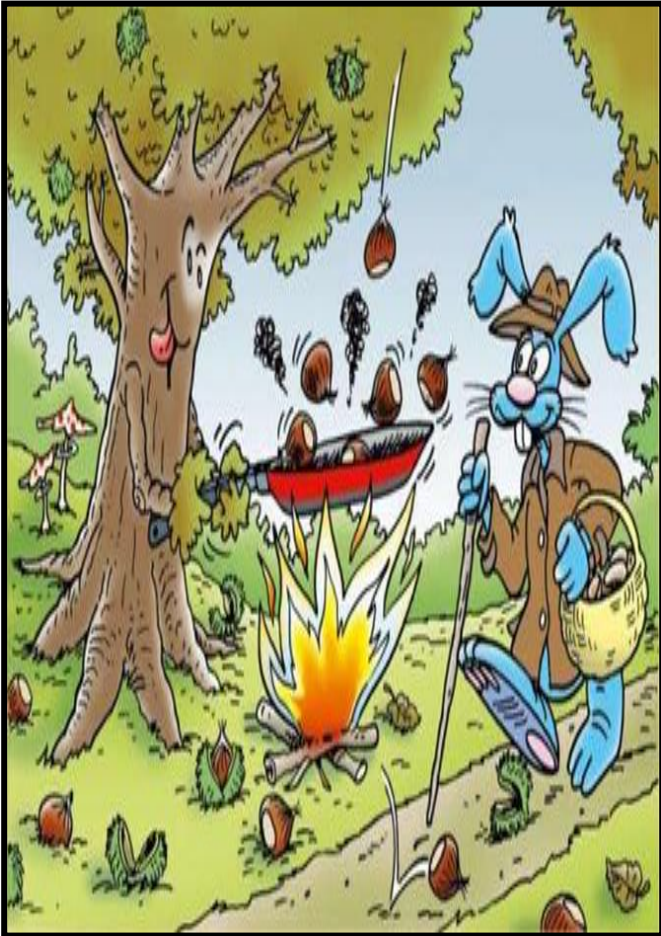


coherencia.

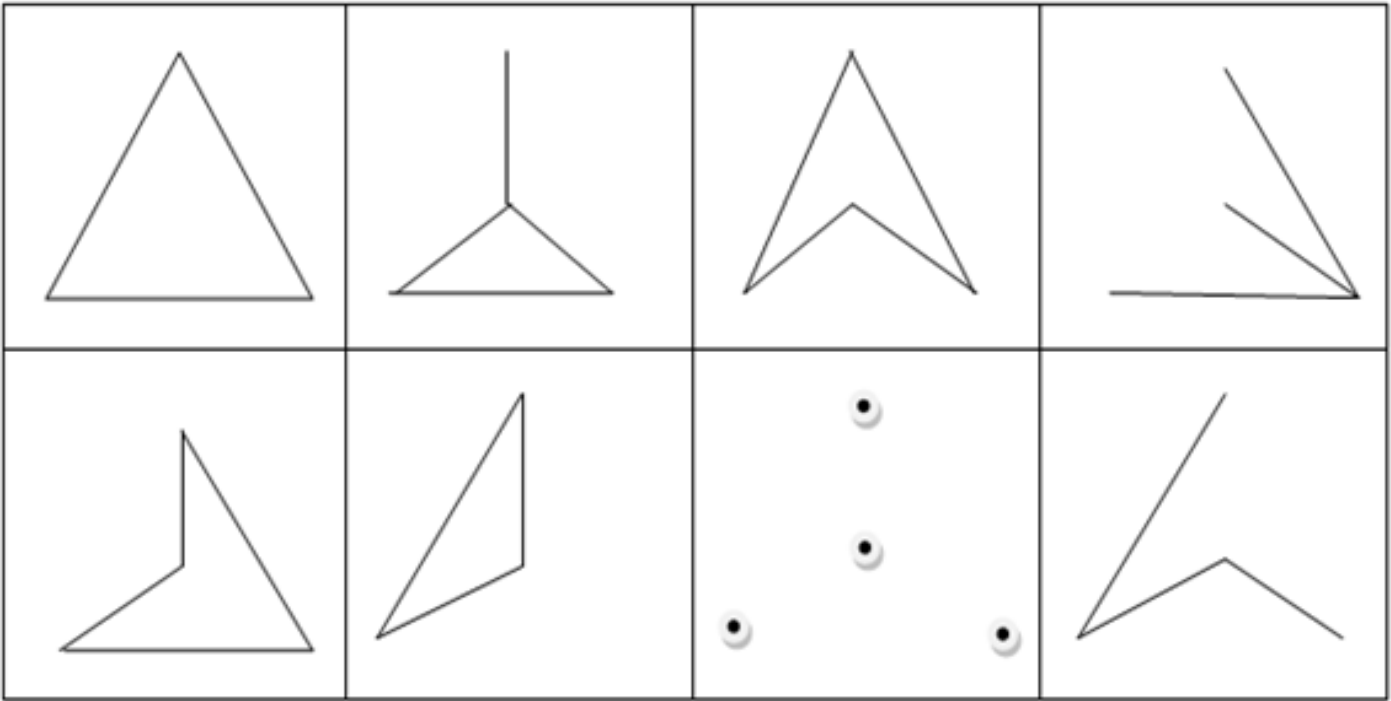
2. Observa la imagen y describe la situación que se presenta



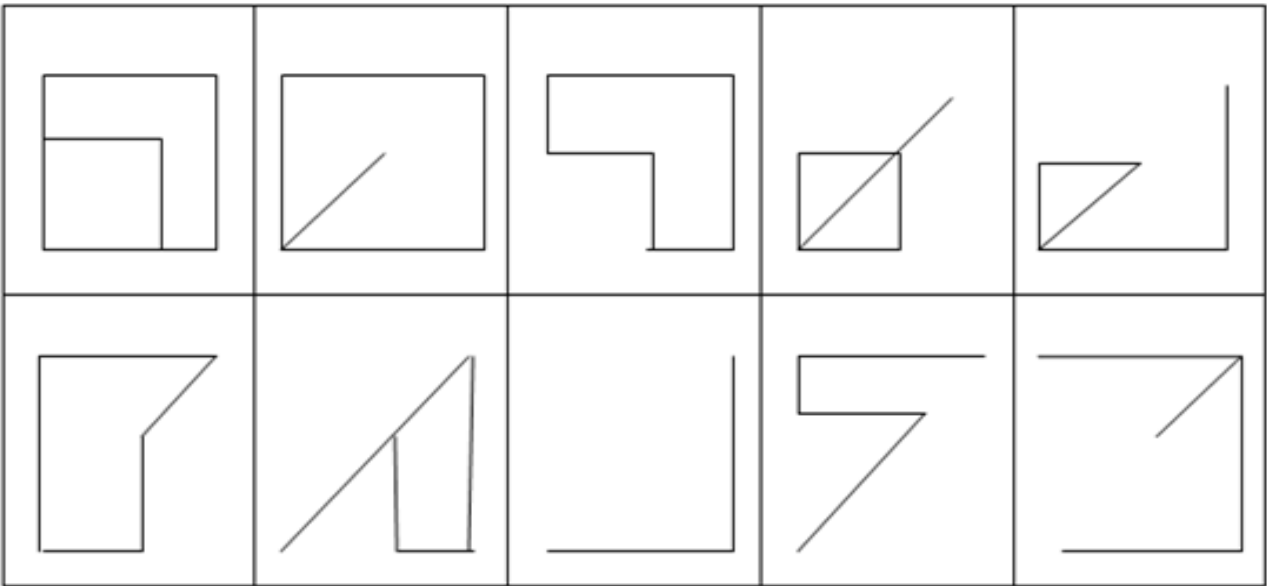
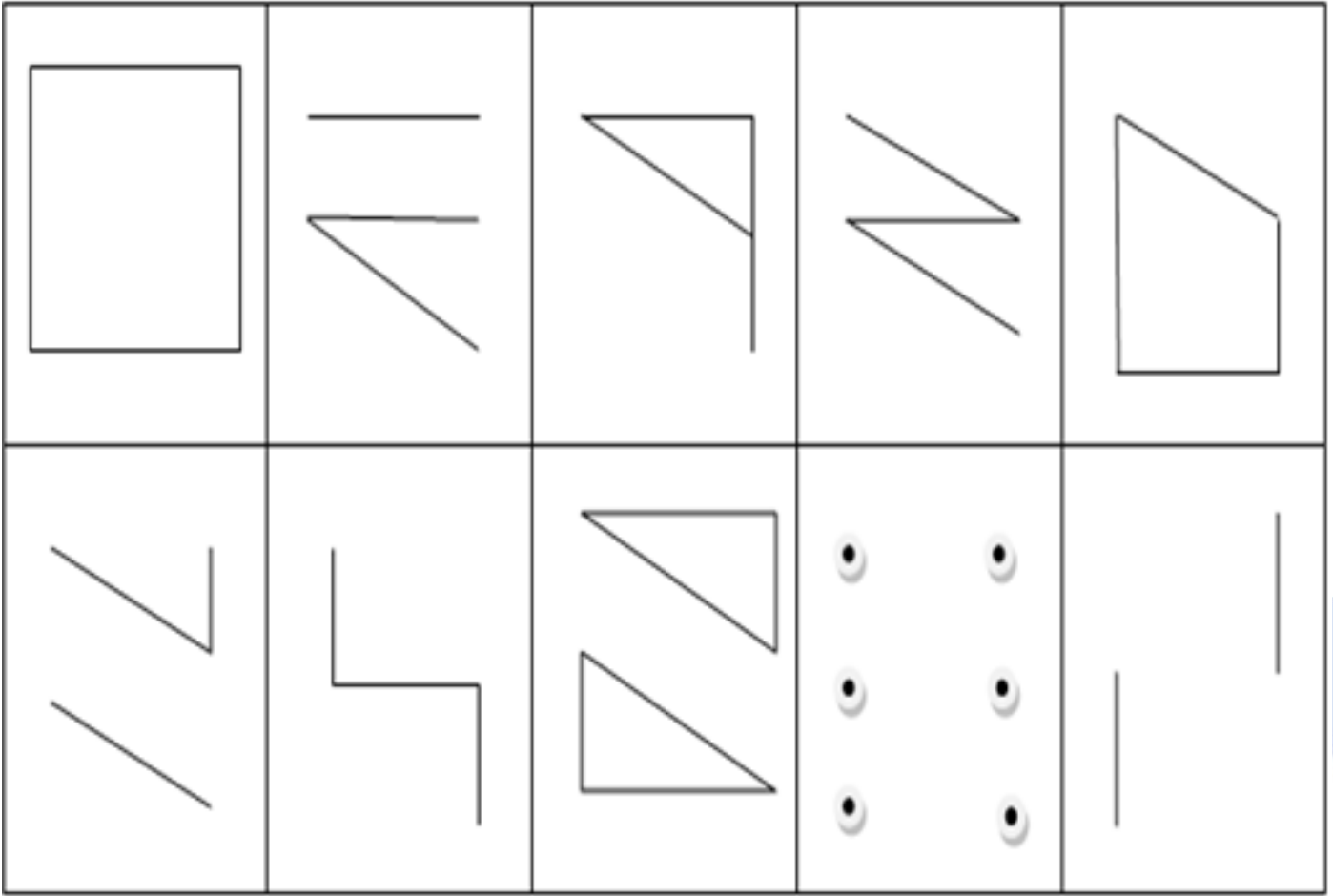
3. Identifica y señala las diferencias



4. En el video se mostrará un dibujo de una figura entera. Completa cada uno de los dibujos, de modo que, cuando esté completa cada figura, cada una de ellas sea igual al dibujo del modelo.



REDSOR



5. La información que se presenta a continuación es de gran importancia para resolver este punto.

CARRERAS NACIONALES DE ATLETISMO

Las instituciones deportivas del país organizan competiciones de carreras en escuelas, universidades, movimientos juveniles y departamentos municipales. Las competiciones tendrán lugar durante los meses de Marzo, Abril y Mayo.

Propuesta de Carreras

Edad de los participantes	Hombres		Mujeres	
	Carrera popular	Carrera de competición	Carrera popular	Carrera de competición
8 – 10				
10 – 12	100	60	100	60
12 – 14				
14 – 16	200	100	200	100
16 – 19	1000	200	1000	200
Adultos	1500	1000	1500	1000
Mayores	5000	1500	5000	1500
	10000	5000	5000	1000
	1500	-----	1000	-----

1. ¿Cuántas clases de carreras están anotadas en el cuadro? ¿Cuál es la diferencia entre ellas? -----

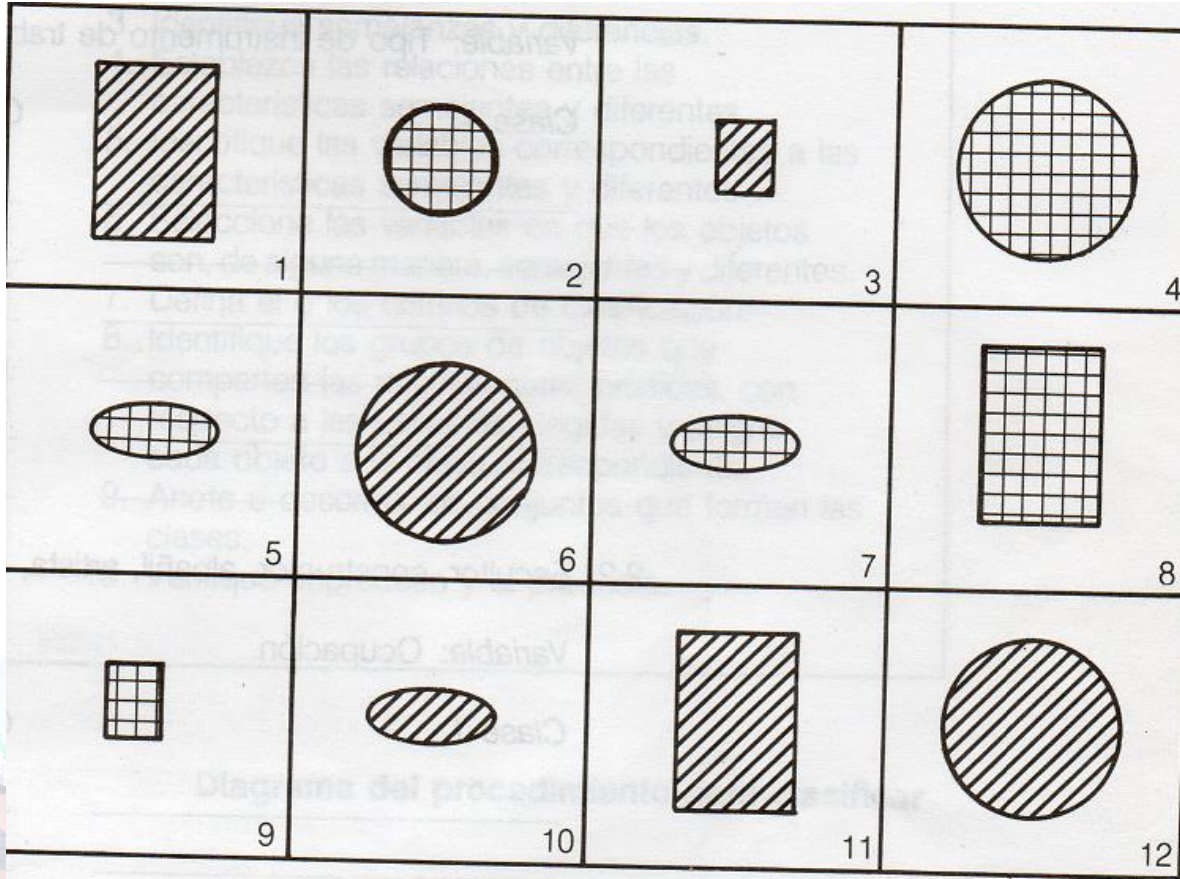
2. ¿Crees que conviene hacer una sola carrera para todos los participantes? ¿por qué?-----

3. Si tu pudieras participar en una de las carreras ¿en cuál te anotarías?-----



6. Clasifique con diferentes criterios el conjunto de figuras que se presenta a continuación.

REDSOR



7. Lea la siguiente situación

JORGE PROVOCA EL RECHAZO DE SUS COMPAÑEROS

Jorge tiene 10 años y cursa 4° curso de Primaria. Sus capacidades cognitivas son muy buenas y en especial la comprensión lectora y el razonamiento matemático; es también muy alto el rendimiento académico. Es un niño extrovertido, colaborador y muy dependiente de la aprobación de sus profesores (requiere que se le alabe); muestra gran interés por todas las materias y está siempre dispuesto a ayudar en cualquier actividad que se proponga en clase y fuera de ella. Pregunta constantemente y quiere responsabilizarse de todas las actividades. Sus compañeros se quejan porque, con sus preguntas continuas, no los deja participar; por este motivo se ríen cuando habla, no quieren jugar con él y tampoco ser sus compañeros en los trabajos de grupo.

Ahora responde las siguientes preguntas:

- Por qué crees que Jorge se comporta de esta manera
- ¿Usted Cómo intervendría?

8. Escoge las palabras que completen cada frase:

Capítulo	Lectura	Palabra
Pintura	Taller	teatro

- Escritor es a libro
- como pintor es a _____

Bandera	polo	ojo			
Pelo	cabeza	pluma	ropa	gorra	

- Nación es a bandera
- como sombrero es a _____

Viento	Blanco	cuerda	Cerradura	Montar	rueda
Barato	viaiar				

- Bote es a navegar
- como bicicleta es a _____

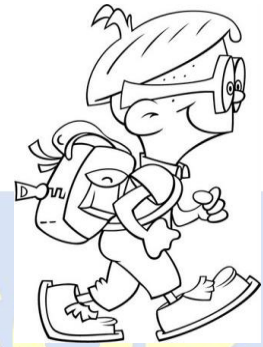
9. Aquí tienes series de cuatro frases cada una.

Anota al lado de cada frase números del 1 al 4 ordenados, para que se puedan leer las frases como una escena

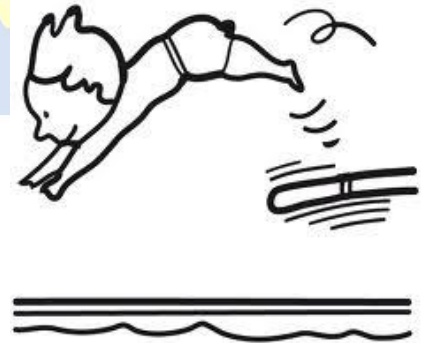
	El rey preguntó: “¿merece la pena que un hombre de 100 años plante árboles?”
	Un rey vió un anciano plantando árboles
	El rey Preguntó: ¿Cuántos años tiene? El anciano respondiio: “tengo 100 años”
	El anciano respondió: “ si yo no comeré las frutas, las comerán mis hijos”



	Llegué tarde a la escuela
	Perdí el autobús
	Me quedé dormido
	Estuve viendo la televisión hasta muy tarde

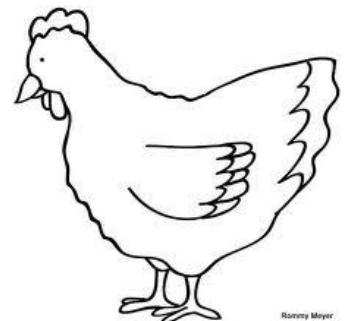


	Yo gané la medalla de bronce en las competencias Olímpicas de saltos
	Yo aprendí a nadar a los tres años
	Mi primera zambullida fue una tripada
	Yo practique saltos 6 horas diarias durante 3 años, para prepararme para la competición



dbujoscolorear.es

	La gallina roja comió el pan
	La gallina roja recogió el grano
	La gallina roja preparó la harina



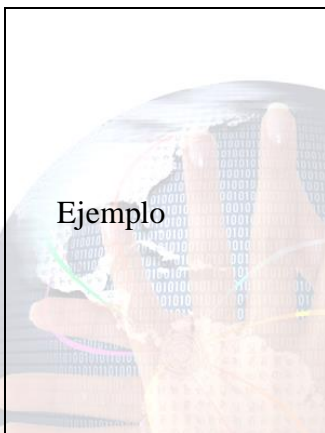
Rosney Meyer

Las gallina roja plantó las semillas

10. Aquí tienes algunos pares de fechas.

Cada par es una época.

- Señala con un + la época más larga de cada par
- Señala con un – la época más corta de cada par
- Señala con = las épocas iguales
- Señala con un círculo la fecha más lejana

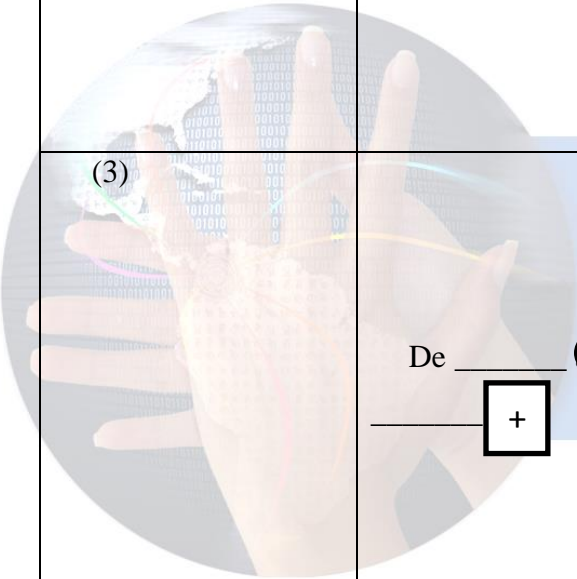
<p>Ejemplo</p> 	<p>De 1938 a 1942 <input type="checkbox"/> -</p> <p>de 1817 de a 1932 <input type="checkbox"/> +</p> <p>REDSOR</p>
<p>(1)</p>	<p>De 1540 a 1590 <input type="checkbox"/></p> <p>de 1320 a 1370 <input type="checkbox"/></p>

<p>(2)</p>	<p>De 1948 a 1970 <input type="text"/></p> <p>de 1956 a 1969 <input type="text"/></p>
<p>(3)</p>	<p>De 1210 a 1410 <input type="text"/></p> <p>de 1510 a 1600 <input type="text"/></p>

Anota fechas según los signos

<p>(1)</p>	<p>De _____ a _____</p> <p>_____ <input type="text" value="+"/> _____</p> <p>_____ de _____ a _____</p> <p>_____ <input type="text" value="-"/> _____</p>
------------	---

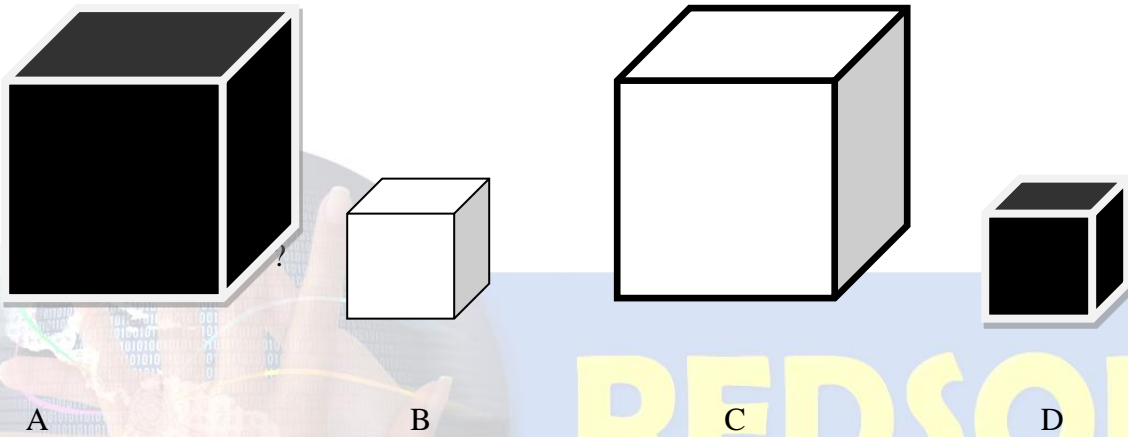
(2)	De _____ a _____ _____ <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> de _____ a _____ _____ <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/>
(3)	De _____ <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> a _____ a _____ _____ <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>
(4)	De _____ a _____ _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> de _____ a _____ _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/>



REDSOR

--	--

11. Aquí tienes cuatro cubos señalados con las letras A,B,C,D



a. Completa lo que sea necesario:

Cubos blancos: _____ , _____

Cubos negros: _____ , _____

Cubos grandes: _____ , _____

Cubos pequeños: _____ , _____

Cubo A es: negro y grande

Cubo B es: _____

Cubo C es: _____

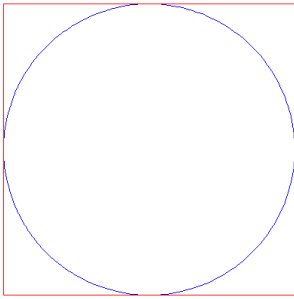
Cubo D es: _____

b. ¿Qué cubo es pequeño y blanco? _____

c. ¿Qué cubo es negro y grande? _____

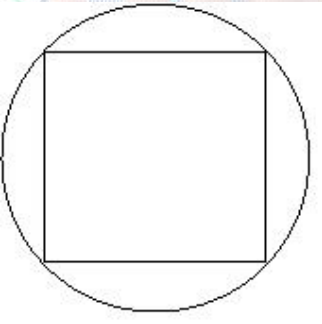
- d. En que se parecen los cubos B Y D _____
- e. En que se parecen los cubos A y D _____
- f. Que dos cubos no son parecidos, ni en el color ni en el tamaño? _____ -

12. Señala falso o verdadero, según corresponda.



El círculo es mayor que el cuadrado F ___ V ___

El cuadrado no contiene el círculo F ___ V ___

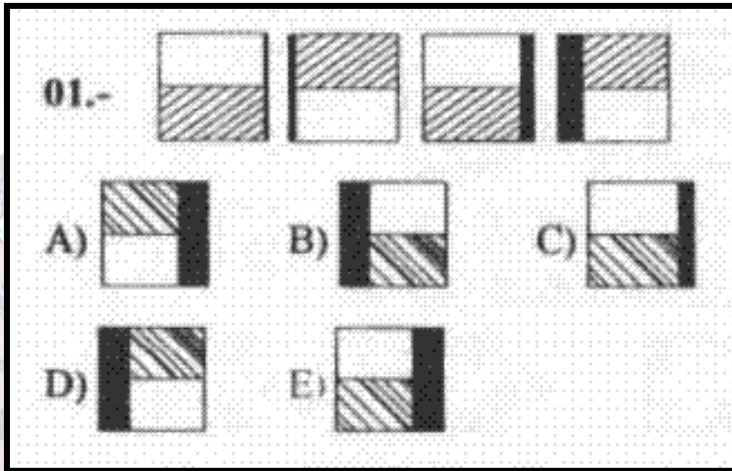
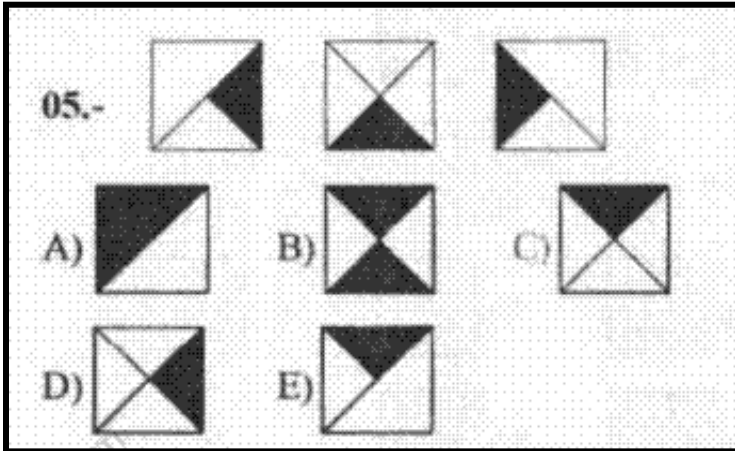


El círculo no es mayor que el cuadrado F ___ V ___

El cuadrado es menor que el círculo F ___ V ___

REDSOR

13. Cuál es la imagen que sigue en la secuencia



14. Presta atención a la siguiente información

El crecimiento físico y el desarrollo motor están regidos por tres principios generales, a saber: el principio céfalo-caudal, el principio próximo-distal y el principio de lo general a lo específico y de lo grueso a lo fino.

PRINCIPIO CÉFALO-CAUDAL

Se refiere al hecho de que el crecimiento y el desarrollo motor parten de la cabeza hacia las extremidades del organismo. Por ejemplo. En el cuerpo del recién nacido, la cabeza es la parte que, por su tamaño, se aproxima más a la de un adulto, y el tamaño de las piernas es el que menos se aproxima al del adulto. El primer control muscular que logra él bebe es el que ejerce sobre los músculos que le permiten levantar la cabeza cuando se encuentra boca abajo; posteriormente controla los músculos de los hombros, brazos y abdomen y, por último los de las piernas.

PRINCIPIO PRÓXIMO DISTAL

Se refiere al hecho de que el crecimiento y el desarrollo motor parten de eje central del cuerpo hacia la periferia. Así pues, el niño, al principio cuando trata de coger algo, lo logra mediante movimientos burdos de los hombros, usa el brazo y la mano como una unidad, sin flexionarlos. Durante el primer año sus habilidades motoras progresan poco a poco hasta mover independientemente los dedos y oponer el índice a el pulgar para usarlos en forma de pinza, en la prensión de objetos pequeños.

DE LO GRUESO A LO FINO

Se refiere a que el desarrollo progresa de lo general a lo específico ya que el control comienza con la capacidad de realizar movimientos burdos y culmina con la ejecución de movimientos finos y delicados. Claramente se observa que el niño aprende primero a manipular objetos grandes, hasta llegar con el tiempo a coger entre sus dedos cosas pequeñas.

- Ahí en el texto hay una idea general del proceso de desarrollo, usted cuál cree que es?

15. Observa cada una de las imágenes en el video y tendrás un minuto para armar cada uno de los modelos, con el tangram.

16. Lea este párrafo y con base en este responda las siguientes preguntas.

Wallon Psicólogo y pedagogo francés. Wallon consagró sus investigaciones a la psicología del niño, cuyo desarrollo está influido, a su parecer, por la maduración biológica y por el medio social; desarrollo que no es continuo, sino que está sembrado de crisis que provocan una continua reorganización. Describió el desarrollo mental del niño como una sucesión de estadios, deteniéndose en el análisis de los aspectos cognitivos, biológicos, afectivos y sociales.

1. Que aspectos considera Wallon fundamentales para el desarrollo del niño.
 - a. Cognitivos, Biológicos.
 - b. Biológicos, sociales.
 - c. Afectivos, sociales.

d. Cognitivo, afectivo.

17. Observa y memoriza las siguientes imágenes



EDSOR

Encierre las imágenes iguales a las de la página anterior.





Anexo 5: Protocolo

Universidad Pedagógica Nacional
Facultad de Educación
Departamento de Psicopedagogía
Licenciatura en Educación con Énfasis en Educación Especial
Proyecto Pedagógico Investigativo II

Protocolo de la valoración pedagógica

La valoración pedagógica es una prueba diseñada para los estudiantes sordos de la universidad pedagógica Nacional, específicamente con los que cursan ciclo intermedio de fortalecimiento de lengua de señas colombiana. La prueba cuenta con 17 actividades diferentes las cuales buscan potenciar y valorar pedagógicamente los procesos de pensamiento según lo plantea Margarita De Sánchez quien se basa en la teoría triarquica de la inteligencia de Sternberg (1990), y La Teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural, planteada por Reuven Feuerstein la cual consiste en favorecer el desarrollo de los procesos y estrategias del pensamiento que no sólo están implícitos en las actividades escolares sino también en las situaciones de la vida social y familiar de todos los sujetos. Los procesos básicos de pensamiento a analizar son: Observación, Comparación, Relación, Clasificación, Clasificación Jerárquica, Análisis, Síntesis.

Las actividades fueron diseñadas teniendo en cuenta las características del grupo de estudiantes con los cuales se va desarrollar, la recopilación de estas actividades forma el instrumento que lleva como nombre *procesos de pensamiento*, el cual está organizado de tal manera que las facilitadoras puedan pasar a los estudiantes solamente la hoja de la prueba a la cual se les pide que desarrollen, así se pasara una a una hasta completar la totalidad del instrumento.

Las recomendaciones que deben tener en cuenta los estudiantes a la hora de resolver este instrumento son:

- Las actividades deben desarrollarse de manera individual, ya que estas darán cuenta de cómo está en procesos de pensamiento cada uno de ustedes.
- Algunas actividades tiene tiempo límite para ser resueltas, este tiempo será avisado por medio de dos paletas de color amarillo y rojo.
La paleta amarilla avisara que faltan tres minutos para el tiempo límite.
La paleta roja avisa que ya se terminó el tiempo.
- Se dará extensión de información en algunas actividades, sin dar ejemplos ni inducir en la respuesta.
- Algunas actividades requieren de grabar las respuestas, para lo cual se dispondrá otro salón, que estará dividido en cubículos en los cuales de manera individual se grabara durante un minuto o menos la respuesta.

Solo se debe tener sobre la mesa los siguientes materiales:

- Lápiz
- Borrador
- Tajalápiz
- Colores
- Marcadores
- Tangram
- Hoja correspondiente



REDSOR

Anexo 6: Criterios de Evaluación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Actividad 1 (Observación)

- **Muy alto:** Identifica las características de las cuatro situaciones presentadas a través de gráficos y da un orden lógico en un tiempo establecido.
- **Alto:** Identifica las características de las situaciones presentadas a través de gráficos y da un orden lógico pero se demora más que el tiempo establecido. **Medio:**

Identifica las características de dos de las situaciones diferenciándolas de las otras, sin embargo no logra dar una secuencia lógica a las imágenes.

- **Bajo:** No logra identificar las características de las cuatro situaciones y por esta razón no le da un orden lógico a ninguna de las cuatro imágenes.

Actividad 2 (Observación)

- **Muy alto:** Identifica las características de las cuatro situaciones presentadas a través de gráficos dando un orden lógico en el tiempo establecido, además describe cada situación teniendo en cuenta las características físicas (tamaño, forma etc.), de las personas y de los lugares y por último de las acciones se ven en las situaciones. Todo esto teniendo en cuenta el orden lógico de la situación.

- **Alto:** Identifica las características de las situaciones presentadas a través de gráficos y da un orden lógico en el tiempo establecido, además describe cada situación teniendo en cuenta las características físicas (tamaño, forma etc.) de las personas y de los lugares. Todo esto teniendo en cuenta el orden lógico de la situación.

- **Medio:** Identifica las características de las situaciones diferenciándolas de las otras, y da un orden lógico a las imágenes. La descripción de las situaciones la hace desde la narración de los acontecimientos más no desde la descripción física de los objetos y los lugares. Sin embargo le da una secuencia a la narración.

- **Bajo:** No logra identificar las características de las cuatro situaciones y por esta razón no le da un orden lógico a ninguna. La descripción la hace desde la narración de las situaciones y no tiene una secuencia lógica.

Actividad 3 (Comparación)

- **Muy alto:** identifica las 12 diferencias entre las dos imágenes en el tiempo establecido.

- **Alto:** identifica de 8 a 10 diferencias entre las dos imágenes en el tiempo establecido

- **Medio:** identifica de 5 a 8 diferencias entre las imágenes en el tiempo

- **Bajo:** identifica de menos de 5 diferencias entre las dos imágenes.

Actividad 4 (Análisis)

- **Muy alto:** Identifica las partes que faltan para completar las figuras, de tal modo que dé como resultado la figura del modelo. En las ocho figuras de los tres ejercicios.
- **Alto:** Identifica las partes que faltan para completar las figuras, de tal modo que dé como resultado la figura del modelo, en las ocho figuras de al menos dos ejercicios
- **Medio:** Identifica las partes que faltan para completar las figuras, de tal modo que dé como resultado la figura del modelo, esto se debe evidenciar de 4 a 6 figuras en los tres ejercicios.
- **Bajo:** identifica las partes que faltan para completar las figuras, de tal modo que dé como resultado la figura del modelo, en menos de 4 figuras en cada ejercicio.

Actividad 5 (Clasificación)

- **Muy alto:** agrupa y organiza las carreras en la mayor cantidad de categorías posibles con unos criterios claramente establecidos; en edad y sexo de corredores, distancias de las competiciones y tipo de competición. Justifica de manera coherente porque no es posible agrupar todas las carreras en una y se ubica en la carrera de su preferencia sustentando cuál es el objetivo de su selección.
- **Alto:** agrupa y organiza las carreras en por lo menos cinco categorías posibles con unos criterios claramente establecidos. Afirma de manera clara y pertinente que no es posible agrupar todas las carreras en una y se ubica en la carrera de su preferencia teniendo en cuenta solo aspectos sencillos como su edad o su género.
- **Medio:** agrupa y organiza las carreras en cuatro categorías con unos criterios claramente establecidos. Afirma que no es posible agrupar todas las carreras en una sin sustentar el porqué de su respuesta y se ubica en la carrera de su preferencia teniendo en cuenta su edad o su género.
- **Bajo:** agrupa y organiza las carreras en dos categorías con unos criterios claramente establecidos, es confusa la respuesta a la pregunta de agrupar

las carreras y se ubica en una carrera teniendo o no en cuenta características de su edad o su género.

Actividad 6 (Clasificación)

- **Muy alto:** usa dos o más criterios de ordenamiento, las formas y las líneas de relleno de cada figura, con base en estos clasifica las doce figuras de manera ordenada y coherente.
- **Alto:** define un criterio de ordenamiento, las formas o las líneas de relleno de cada figura, con base en este clasifica las doce figuras de manera coherente y ordenada.
- **Medio:** usa algún criterio de clasificación sin importar que éste excluya porque se evidencia que lo que pretende es mantener un orden en la clasificación.
- **Bajo:** no establece un criterio de ordenamiento claro y por esta razón la clasificación no es coherente ni ordenada.

Actividad 7 (evaluación)

- **Muy alto:** Identifica la problemática presentada en la situación descrita y ante esta presenta una posible solución desde el rol docente de manera crítica y reflexiva.
- **Alto:** Identifica la problemática presentada en la situación descrita y ante esta presenta una posible solución, sin embargo esta no está relacionada con el rol docente.
- **Medio:** Identifica una problemática y le da solución aunque no sea el problema principal que se da en la situación.
- **Bajo:** No identifica una problemática clara y por esta razón no da una solución coherente.

Actividad 8 (evaluación)

- **Muy alto:** Relaciona dos términos aplicando a uno de ellos una propiedad que está claramente establecida en el otro, logrando un proceso de razonamiento lógico. En los tres ejercicios.
- **Alto:** Relaciona dos términos aplicando a uno de ellos una propiedad que está claramente establecida en el otro, logrando un proceso de razonamiento lógico. En dos de los tres ejercicios.

- **Medio:** Relaciona dos términos aplicando a uno de ellos una propiedad que está claramente establecida en el otro, logrando un proceso de razonamiento lógico. En uno de los tres ejercicios.
- **Bajo:** No relaciona dos términos aplicando a uno de ellos una propiedad que está claramente establecida en el otro.

Actividad 9 (Relación)

- **Muy alto:** identifica la conexión entre las cuatro situaciones logrando establecer una secuencia lógica, en los cuatro ejercicios.
- **Alto:** identifica la conexión entre las cuatro situaciones logrando establecer una secuencia lógica, en tres ejercicios. En el otro ejercicio no logra la secuencia por la falta de orden en dos situaciones.
- **Medio:** identifica la conexión entre las cuatro situaciones logrando establecer una secuencia lógica entre las mismas. En al menos dos de los cuatro ejercicios.
- **Bajo:** identifica la conexión entre las cuatro situaciones logrando establecer una secuencia lógica entre las mismas. En solo uno de los ejercicios o no logra establecer la secuencia en ninguna de los ejercicios.

Actividad 10 (relación)

- **Muy alto:** otorga a cada par de fechas el signo correcto según la época o la época correcta según el signo, en los siete ejercicios.
- **Alto:** otorga a cada par de fechas el signo correcto según la época o la época correcta según el signo, en cinco o seis ejercicios.
- **Medio:** otorga a cada par de fechas el signo correcto según la época o la época correcta según el signo, en tres o cuatro ejercicios.
- **Bajo:** otorga a cada par de fechas el signo correcto según la época o la época correcta según el signo, en dos o menos ejercicios.

Actividad 11 (Clasificación)

- **Muy Alto:** Responde acertadamente las 13 preguntas acerca de las características de las figuras.
- **Alto:** Responde acertadamente entre 10 - 12 preguntas acerca de las características de las figuras.
- **Medio:** Responde acertadamente entre 6 - 9 preguntas acerca de las características de las figuras.
- **Bajo:** Responde acertadamente entre 1 - 5 preguntas acerca de las características de las figuras.

Actividad 12 (Análisis)

- **Muy alto:** responde adecuadamente las cuatro preguntas referidas a las dos imágenes
- **Alto:** responde adecuadamente a dos preguntas referidas a una imagen
- **Medio:** responde acertadamente una pregunta por cada una de las figuras
- **Bajo:** responde incorrectamente las cuatro preguntas referidas a las dos imágenes

Actividad 13 (Análisis)

- **Muy Alto:** Responde a las dos secuencias acertadamente.
- **Alto:** Responde a la segunda secuencia de manera correcta.
- **Medio:** responde a la primera secuencia de manera correcta.
- **Bajo:** No responde correctamente a las secuencias.

Actividad 14 (Síntesis)

- **Muy alto:** logra identificar claramente la idea y la explica de una manera coherente.
- **Alto:** identifica una idea de que habla el texto y lo explica de manera coherente así no sea esta la idea principal
- **Medio:** da una idea pero esta no es coherente con el contenido del texto o si tiene que ver con el texto no lo explica claramente
- **Bajo:** no sabe no responde

Actividad 15 (Síntesis)

- **Muy Alto:** Si tiene las figuras en las posiciones correctas
- **Alto:** Si mantiene la estructura de la figura en 3 o 4 de las figuras y tiene una ficha mal
- **Medio:** Si tiene la estructura y tiene dos fichas mal
- **Bajo:** Si no se aproxima a la figura para forma y posición de la ficha.

Actividad 16 (Síntesis)

- **Muy alto:** responde adecuadamente la pregunta en relación al texto
- **Alto:** Si responde la opción d.
- **Medio:** Si responde la opción a
- **Bajo:** Si responde la opción c

Actividad 17 Comparación

- **Muy alto:** Reconoce las características principales de las tres figuras y las identifica las tres en el conjunto de imágenes completo, en un tiempo menor al establecido
- **Alto:** Reconoce las características principales de las tres figuras y las identifica las tres en el conjunto de imágenes completo
- **Medio:** Reconoce las características principales de dos figuras y las identifica en el conjunto de imágenes completo
- **Bajo:** Reconoce las características principales de una figuras y las identifica en el conjunto de imágenes completo

Anexo 7: Ficha de Conceptos

FICHA DE CONCEPTOS			
DEFINICIÓN			
CARACTERÍSTICAS	EXCLUYENTES	INCLUYENTES	
PROCEDIMIENTO	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
EJEMPLO			
NO EJEMPLOS			
USOS			

REDSOR

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragall, F. (2010). *La accesibilidad en los centros educativos*. Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/dms-static/6cf8d7ac-606a-4362-92ef-84d31ded7a1e/2010-accesibilidad-centros-educativos-mayo-pdf.pdf>
- Booth, T, Ainscow, M, Black-Hawkins, K, Vaughan, M & Shaw, L. (2000). *Índice de inclusión*. Recuperado de <http://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20Spanish%20South%20America%20.pdf>
- Cabrera, (2012) *Impacto de la Evaluación por Competencias y Trimestralización en la Innovación IAM*. Recuperado de <http://www.institutomerani.edu.co/publicaciones/tesis/2012/cabrera.pdf>
- Cast. (2008). *Guía para el diseño universal del aprendizaje (DUA)*, versión 1.0. Recuperado de http://web.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCENCIA/ASIGNATURA%20BASES/LECTURAS%20ACCESIBLES%20Y%20GUIONES%20DE%20TRABAJO/Diseno%20Universal%20de%20Aprendizaje.pdf
- De Sanchez, M (2002), *la investigación sobre el desarrollo de la enseñanza y las habilidades de pensamiento volumen 4*. recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15504108>
- De Sánchez, M. (2005). *Desarrollo de las habilidades de pensamiento*. Universidad Pedagógica Nacional
- De Zubiría (2002), *Los modelos pedagógicos, hacía una pedagogía dialogante*, Cooperativa Editorial Magisterio.
- De Zubiria, J. (2006) *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. Magisterio
- Echeita, G. (2007). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Madrid: Narcea.
- Fernández (2012) *Tres presupuestos para la efectiva integración de las TIC en la enseñanza universitaria*. Recuperado de: <http://riemann.upo.es/congresos/index.php/innovagogia2012/Iinnovagogia2012/paper/viewFile/113/115>

- Fuerstein (1980) *enrichment an intervention program for cognitive modifiablitiy* , baltimore, university park
- Gómez, Cruz, Acosta & Martínez (1998). *Guía práctica para la evaluación cualitativa. Como evaluar Operaciones Mentales*. Bogotá. Albio Martínez Simanca.
- Gómez, Cruz, Acosta & Martínez (1998). *Guíapráctica para la evaluación cualitativa. Como evaluar Operaciones Mentales*. Bogotá. Albio Martínez Simanca.
- Gómez, H, Cruz, R, Acosta, A & Martínez, A. (1998). *Guía práctica para la evaluación cualitativa. Como evaluar Operaciones Mentales*. Bogotá. Albio Martínez Simanca.
- Harris & Hofer (2009) *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Action: A Descriptive Study of Secondary Teachers' Curriculum-Based, Technology-Related Instructional Planning*. Recuperado de <http://ites.ncdpi.wikispaces.net/file/view/What+is+TPACK.pdf/385898910/What%20is%20TPACK.pdf>
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas, Venezuela: Fundación Sypal
- Kawulich, B. B. (2005). *La observación participante como método de recolección de datos*. *Forum: Qualitative Social Research*, 6 (2), art 43. Recuperado de www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/download/466/999
- Marchesi, A. (1987) *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos, perspectivas educativas*. Alianza Editorial.
- Marchesi, A., Alonso, P., Paniagua, G., Valmaseda, M. (1995). *Desarrollo del lenguaje y juego simbólico en niños sordos profundos*. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Margarita, De Sánchez, *Desarrollo de habilidades de pensamiento: procesos básicos de pensamiento* (1991), Editorial Trillas.
- Martí (2009) *Aprendizaje mezclado (B-Learning) Modalidad de formación de profesionales*. Recuperado de: <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/68/67>

- Martinez, Brunet & Farrés, (1996), *Metodología de la mediación en el PEI, orientaciones y recursos para el mediador*, editorial Bruño.
- MEN, UAM, EDUPOL, (2003) *Proyecto “modelo de educación superior Inclusiva para personas en situación de discapacidad con limitación auditiva en la modalidad de educación a distancia” (MESI)* Recuperado de: http://www.autonoma.edu.co/documentosUAM/GUIA_ISBN.pdf
- MEN. (1994). *Ley general de educación*. Recuperado de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=292>
- MEN. (1996). *Ley 324, por la cual se crean algunas normas a favor de la población Sorda*. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=349>
- MEN. (1997). *Ley 367, por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones*. Recuperado de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=343>
- MEN. (1997). *Ley de educación superior*. Recuperado de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-propertyvalue-45944.html>
- Monroy, E., Pabón, M., Galvis, R., Rodríguez, N., Rodríguez, C., Lara, G., Toro, I., Pierre, J. (2011). *Manos y pensamiento: una mirada a los lenguajes de los sordos. Alternativa para el desarrollo integral humano y mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad sorda colombiana*. Universidad pedagógica Nacional.
- ONU. (1990). *Declaración universal de los derechos humanos*. Recuperado de:
http://www.un.org/es/documents/udhr/index_print.shtml
- Orrus, S. (2003.03,28), *Reuven Feuerstein y la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural*. Revista de educación. Recuperado de,
<http://www.doredin.mec.es/documentos/008200430072.pdf>
- Oviedo, A. (2001). *Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas Colombiana*. Insor
- Palacios, A.(2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Recuperado de

http://www.uis.edu.co/webUIS/es/catedraLowMaus/lowMauss11_2/sextaSesion/EI%20modelo%20social%20de%20discapacidad.pdf

Palacios, A.(2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Recuperado de http://www.uis.edu.co/webUIS/es/catedraLowMaus/lowMauss11_2/sextaSesion/EI%20modelo%20social%20de%20discapacidad.pdf

Parra, E (2007) *Influencia del uso de la lengua de signos y la organización del conocimiento categórico en la búsqueda de información web por personas sordas*. Universidad de Grado de Granada

Ramírez & Castañeda, 2003, *Educación Bilingüe Para Sordos* (Generalidades). MEN

Rodríguez, G & Díaz, M. (2008). *Enseñas en señas, (tesis de pregrado)*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá D.C, Colombia.

Rodriguez, N., Garcia, P., Delgado, E., Galvis,R., Jutinico,M.,Monroy, E., Pabón, M. (2009) *Manos y pensamiento: Inclusión de estudiantes sordos a la vida universitaria. Socialización y réplica de la experiencia*. Universidad Pedagógica Nacional.

Rosano, S. (2007). *La cultura de la diversidad y la educación inclusiva*. Recuperado de <http://faceducacion.org/inclusion/sites/default/files/LA%20CULTURA%20DE%20LA%20DIVERSIDAD%20Y%20EDU.%20INCLUSIVA.pdf>

Sánchez, A, & Moreno, M.(2011). *Barreras en la transición del colegio a la universidad. Una mirada a la formación de personas Sordas en Bogotá*. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/5763/1/9789587611120.pdf>

Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.

UAM (2008) *Guía para el Diseño Universal Del Aprendizaje (Dua)* Versión 1.0* Recuperado de http://web.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCENCIA/ASIGNATURA%20BASES/LECTURAS%20ACCESIBLES%20Y%20GUIONES%20DE%20TRABAJO/Diseno%20Universal%20de%20Aprendizaje.pdf

UNESCO, (1994) *declaración de salamanca y marco de acción, para las necesidades educativas especiales*. Recuperado de: http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF

Universidad Autónoma Metropolitana (2009) *Ambientes Virtuales de Aprendizaje* . Recuperado de: http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/Rayon_Parra.pdf

Universidad Nacional de Colombia. (2012). *Agencia de noticias*. Recuperado de: www.agenciadenoticias.unal.edu.co

Universidad Pedagógica Nacional. (2010). *Documento Proyecto Educativo Institucional*. Recuperado de: [http://www. Pedagógica.edu.co](http://www.Pedagógica.edu.co)

Varon, & Moreno, Universidad Nacional de Colombia (2009) *La escritura académica y los ambientes virtuales de aprendizaje en la educación superior*. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/6197/5/9789587192629.pdf>

Zamorano, MA. 1991 *lenguaje sistemas de significación y pensamiento formal en adolescentes sordos*. Psicología USP, sao paulo



REDSOR