ESTILOS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS SEXTOS DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DEL PUTUMAYO Y DISEÑO DE UNA PROPUESTA EDUCATIVA DESDE EL APRENDIZAJE DINÁMICO

WALTER ANTONIO MESQUITA ROMERO ÁLVARO MAURICIO LÓPEZ ROSERO

> UNIVERSIDAD DE NARIÑO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SAN JUAN DE PASTO 2015.

ESTILOS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS SEXTOS DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DEL PUTUMAYO Y DISEÑO DE UNA PROPUESTA EDUCATIVA DESDE EL APRENDIZAJE DINÁMICO

WALTER ANTONIO MESQUITA ROMERO ÁLVARO MAURICIO LÓPEZ ROSERO

TRABAJO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN

MAG. GRACIELA SALAS ENRÍQUEZ. ASESORA

> UNIVERSIDAD DE NARIÑO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SAN JUAN DE PASTO 2015.

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Los autores de este documento son los responsables de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta Tesis, y el patrimonio intelectual de la Tesis de Grado pertenecen a la Universidad de Nariño

Las ideas y conclusiones aportadas en el presente trabajo de grado para optar el título de Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Humanidades, Lengua Castellana e Inglés son de responsabilidad exclusiva de su autor.

Artículo primero (1°) del acuerdo N° 324 del 11 de octubre de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación
Fecha de sustentación: 13/11/2015
Calificación:
DRA. ANA BARRIOS ESTRADA
Presidente del jurado
·
MG CARMEN EUGENIA CARVAJAL
WO CHRINEN LOOLININ CHRINDINL
Jurado
MG. LUIS ERNESTO SANZ ERASO

Jurado

Agradecimientos

Expresar nuestros agradecimientos a DIOS fuente de sabiduría,

Gracias a las sugerencias y recomendaciones realizadas por la Profesora Graciela Salas

Gracias al profesor Álvaro Torres quien estuvo guiando parte de nuestro trabajo y dando orientaciones y palabras de ánimos.

Gracias a todos los profesores y amigos que nos apoyaron durante este arduo proceso de formación.

Dedicatoria

Este trabajo de grado lo dedico a mi familia quienes me han dado siempre bellas palabras de amor y energía para continuar una vida de servicio a la educación. A mi padre, que durante este proceso tuvo que partir.

Walter Mesquita

Dedico el este trabajo a mi familia el motor de mi formación, especialmente a mi hna Nena que siempre estuvo ahí para apoyarme, a mi hija mi mayor inspiración para superarme y salir adelante y a todos los amigos docentes que brindaron su saber para poder crecer en mi profesión.

Álvaro López

Resumen

Todas las personas somos diferentes, todos aprendemos de maneras distintas. El sistema educativo debe responder a las características de los estudiantes a sus estilos de aprendizaje. En esta investigación se formuló una propuesta educativa desde el Aprendizaje dinámico, acorde a los estilos de aprendizaje de los estudiantes del grado sexto de la Escuela Normal superior del Putumayo ubicada en el Municipio de Sibundoy.

Para ello se Identificaron los estilos de aprendizajes predominantes en los estudiantes del grado sexto de la Institución, se analizó los estilos de aprendizaje y su repercusión en los procesos de aprendizaje y finalmente se elaboró una propuesta Educativa desde el aprendizaje dinámico, acorde a los estilos de aprendizaje.

La investigación es descriptiva propositiva. Los estudiantes que participaron en esta investigación fueron 82 con una edad promedio de once años. En los resultados obtenidos se evidencia que la mayoría de los estudiantes tienen un estilo de preferencia de aprendizaje visual 35%, seguido del estilo auditivo 34% y finalmente del estilo kinestésico 31%. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a grado, sexo y edad. Estos resultados se asocian a los reportados por otras investigaciones.

La propuesta que emergió se basa en las estrategias del Aprendizaje dinámico enmarcada teóricamente en los fundamentos de la Programación Neurolingüística que buscan estimular los canales de aprendizaje kinestésico, visual y auditivo.

Palabras Clave: Programación neurolingüística, estilos de aprendizaje, aprendizaje dinámico, estrategias, estudiantes.

Abstract

All people are different, all learning of different ways. The educational system must response to student's characteristics, to their learning styles. In this investigation, it's formulated an educational learning style of the students of sixth degree of the proposal from the dynamic learning, according to learning styles of the students of sixth degree of the Escuela Normal Superior of the Putumayo Department.

For it, styles of predominant learning in students of the sixth grade of the institution were identified, analyzed the styles of learning and its impact on learning processes and finally developed an educational proposal from the dynamic learning, according to learning styles.

The research is descriptive purposeful. The students who participated in this research were 82 with an average age of 11 years. In the results, it is evidenced that the majority of students have a style of preference of visual learning 35%, followed by auditory style 34% and finally 31% kinesthetic style. No significant differences in terms of grade, gender and age. These results are associated with those reported by other research.

The proposal that emerged is based on dynamic learning strategies framed theoretically in the foundations of the Neuro-linguistic Programming, seeking to stimulate the kinesthetic learning channels, visual and auditory.

Key words: Programming Neurolinguistics, styles of learning, dynamic learning, strategies, students.

CONTENIDO

	pág.
Introducción	155
1. Problema de estudio	17
1.1 Tema	17
1.2 Formulación del Problema	17
1.3 Descripción del Problema	17
1.4 Objetivos	20
1.4.1 Objetivo General	20
1.4.2 Objetivos Específicos	20
1.5 Justificación	21
1.6 Antecedentes	25
1.6.1 Antecedentes Históricos	25
1.6.2 Internacional.	28
1.6.3 Nacional.	30
1.6.4 Local	31
2. MARCO REFERENCIAL	34
2.1 Marco Teórico	34
2.2 Aprendizaje.	34
2.3 Teorías del aprendizaje.	38
2.3.1 Teorías conductistas	39

2.3.2 Teorías cognitivas	40
2.3.3 Teoría Aprendizaje con Programación Neurolingüística	41
2.4 Estilos de Aprendizaje.	42
2.5 Modelos de los Estilos de Aprendizaje.	47
2.5.1 Estilos de aprendizaje Activo Reflexivo Pragmático	48
2.5.2 Modelo de la PNL de Blender y Grinder	52
2.6 Representación en la PNL	55
2.7 Aprendizaje Dinámico	58
2.8 Técnicas didácticas activas	62
2.9 Marco contextual	67
2.9.1 Macrocontexto	67
2.9.2 Contexto Departamental	67
2.9.3 Contexto Municipal	71
2.9.4 Microcontexto	73
2.9.5 Contexto institucional	73
2.9.6 Marco Legal	81
3. METODOLOGÍA	82
3.1 Tipo de Investigación	82
3.2 Enfoque	82
3.3 Población y Muestra	83
3.4 Población	83

3.5 Muestra	83
3.6 Técnicas e Instrumentos para la recolección de información	84
3.7 Instrumentos.	84
3.8 Validez del instrumento	85
3.9 Manejo de la información	86
4. Resultados	90
5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	95
6. CONCLUSIONES	98
7. PROPUESTA EDUCATIVA DESDE EL APRENDIZAJE DINÁMICO	99
7.1 Introducción	99
7.2 Justificación	100
7.3 Objetivos de la propuesta	102
7.3.1 Objetivo general	102
7.3.2 Objetivos específicos	102
7.4 Consideraciones generales	103
7.4.1 El papel del profesor	104
7.4.2 Crear contacto y sintonía	106
7.4.3 Estrategias de memoria	107
7.4.4 Potenciación de la capacidad visual	108
7.4.5 Estrategias para el desarrollo de los sentidos	110

7.4.6 Estrategia para motivar a los alumnos	112
7.4.7 Respiración abdominal	112
7.4.8 Gimnasia Cerebral	113
7.4.9 Mapas Mentales	113
7.5 Los hemisferios y el trabajo en el aula	114
7.5.1 Actividades para los dos hemisferios	115
7.5.2 Submodalidades	116
7.5.3 Metamodelo del lenguaje	117
7.5.4 Posiciones perceptuales	118
7.6 La estrategia Walt Disney	119
7.7 Anclaje	121
7.8 Estrategias socioafectivas	121
7.9 Estrategias de evaluación	122
8. Cronograma desarrollo de la propuesta con los estudiantes de los grados sextos	124
Bibliografía	135

Lista de tablas

	pág.
Tabla 1. Autores de la década de los 30 a la de los 90 según (Garcia y Rincon, 2009)) 27
Tabla 2. Modelos de estilos de aprendizaje	47
Tabla 3. Estrategias instruccionales en función de las características los estilos de	
aprendizaje.	49
Tabla 4. Modelo representacional PNL	54
Tabla 5. Actividades adaptadas a cada estilo	55
Tabla 6. Ejemplos de didácticas activas	65
Tabla 7. Número de estudiantes	90
Tabla 8. Distribución por edad	90
Tabla 9. Distribución por sexo.	90
Tabla 10. Desempeño de los estudiantes de grado 6-, 11er periodo, año 2015.	93
Tabla 11. Desempeño de los estudiantes de grado 6-2, 1er periodo, año 2015.	93
Tabla 12. Desempeño de los estudiantes de grado 6-3, 1er periodo, año 2015.	94
Tabla 13. Tipo de actividad realizada por alumnos y docentes cuando utilizan sus sis	stemas
de representación preferidos	106
Tabla 14. Actividades para los dos hemisferios	115
Tabla 15. Estrategia Walt Disney	120
Tabla 16. Cronograma de desarrollo	124

Lista de figuras

		pág.
	Figura 1. Niveles de Influencia en el aprendizaje de acuerdo al Aprendizaje Dinámico	
(Dil	ts, 1997)	60
	Figura 2. Mapa del Departamento del Putumayo	68
	Figura 3. Carretera Sibundoy – Mocoa (PEI Escuela Normal)	69
	Figura 4. Centro Educativo Rural	70
	Figura 5. Panorámica del municipio de Sibundoy	71
	Figura 6. Indígenas de la etnia Camentsá	72
	Figura 7. Fachada Escuela Normal Superior del Putumayo	74
	Figura 8. Estudiantes de la Institución Educativa Escuela Normal Superior del Putuma	yo.76
	Figura 9. Estudiantes grados prescolar	77
	Figura 10. Estudiantes básicas primaria.	78
	Figura 11. Estudiantes básica secundaria	78
	Figura 12. Estudiantes media académica	79
	Figura 13. Estudiantes programa de formación complementaria	80
	Figura 14. Canales de aprendizaje de preferencia en estudiantes del grado Sexto	91
	Figura 15. Canales de preferencia de acuerdo al sexo.	91
	Figura 16. Distribución de canales de preferencia de acuerdo al grupo	92
	Figura 17. Esquema propuesto por Serrat muestra los tres "estados".	120
	Figura 18. Principales estrategias afectivas (Pizarro, 2011)	122
	Figura 19. Estrategias de lectura	123

INTRODUCCIÓN

Aprender es una de las características inherentes al ser humano, sin importar el contexto, la edad, u otros aspectos.

Erróneamente se cree que dentro de los ambientes escolares en algunos estudiantes no se produce esta situación, tomando el aprendizaje "como todo proceso biológico y psicológico que pasa en la corteza cerebral" (Eidos 2012). Sin embargo estamos convencidos que la naturaleza del aprendizaje en el estudiante sigue intacta, es quizá la forma de generar o motivar dichos aprendizajes dentro del aula los que no han sido correctos, es decir, no se han brindado las estrategias adecuadas para que esos procesos internos en el estudiante se estimulen de tal forma que se logre modificar una previa información.

En este sentido se plantean diferentes interrogantes: ¿El docente conoce a sus estudiantes? ¿Hay diferentes formas de aprender? ¿Será el docente el responsable del bajo rendimiento de los estudiantes dentro de los procesos educativos? ¿Hay estrategias adecuadas para lograr un mejor estilo de aprendizaje en los estudiantes?, y muchos otros cuestionamientos que este trabajo pretende orientar con el fin de comprender que en ciertas ocasiones el bajo rendimiento escolar está sujeto a la falta de estímulos de corte psicológico y biológico en el estudiante y del poco conocimiento que el docente a veces tiene acerca de sus educandos y de su entorno.

Es importante resaltar que si hay un cambio en la forma de estimular tanto el componente Psicológico como el componente biológico también habrá un cambio en los constructos o estructuras del pensamiento que tiene el estudiante generando un nuevo nivel del pensamiento.

Es así que por medio de esta investigación se logrará identificar las diferentes formas de aprender, buscando se generen estrategias para motivar y estimular esos componentes que se requieren para mejorar los niveles de aprendizaje en los estudiantes. Para esto nos basaremos en

estrategias fundamentadas en la Programación Neurolingüística desde el Aprendizaje Dinámico, con el fin de generar la posibilidad de mejorar el nivel educativo de los estudiantes del grado sexto de la Escuela Normal Superior del Putumayo del municipio de Sibundoy, que es el lugar donde desarrollaremos esta propuesta de investigación.

1. PROBLEMA DE ESTUDIO

1.1 Tema: Estilos de Aprendizaje

1.2 Formulación del Problema

¿Cómo construir una propuesta educativa desde el aprendizaje dinámico para los estudiantes del grado sexto de la Institución Educativa Escuela Normal Superior?

1.3 Descripción del Problema

Desde el punto de vista educativo, interesa conocer los procesos y mecanismos que intervienen en el aprendizaje, convirtiéndose en uno de los temas fundamentales de investigación (Alonso, Gallego, & Honey, 1994) (Honey, 1986) (Martínez Geijo, 2007), debido a que estos permite a los docentes adquirir capacidades, nuevos conocimientos y, sobre todo, habilidades en busca de la innovación y mejora de sus metodologías y recursos en la formación de sus educandos. (Simón Simón, 2011).

Por tanto es necesario que los docentes realicen ejercicios de reflexión sobre la manera en que desarrollan su núcleo de trabajo y en qué medida repercute en el aprendizaje de sus alumnos. (Coloma, Manrique, Revilla, & Tafur, 2008) (González Peiteado, Revista Estilos de aprendizaje 11) (Gravini, Cabrera, Ávila, & Vargas, 2009) (Hervás Avilés, Estilos de enseñanza y de aprendizaje en escenarios educativos, 2003) (Martínez Geijo, 2007)

Lo anterior se funda en el hecho de que al hacer coincidir las formas de enseñanza con los preferentes modos de los estudiantes de aprender y las maneras de estructurar la información, se obtienen mejores resultados en el logro de los objetivos de aprendizaje planteados (Chen & Macredie, 2002) (Jonassen & Grabowski, 1993)

Esto implica que sujetos distintos requieren formas de enseñanza diferentes, de acuerdo a sus preferencias en relación con los entornos de aprendizaje y las maneras de representar y

organizar la información nueva. Es importante personalizar la forma de presentar los contenidos de aprendizaje, proporcionándoles los más adecuados según sus necesidades específicas y en los formatos de información más útiles para cada uno. Se estructura la información en función de los diferentes requisitos que poseen para interactuar con recursos didácticos destinados al aprendizaje (Prieto, 2006). En este sentido se debe apuntar a mejorar los problemas identificados por los docentes del grado sexto de la normal superior del putumayo, quienes manifiestan que entre las mayores dificultades que presentan los estudiantes son el bajo rendimiento en la lectoescritura y el bajo nivel de notas en los diferentes asignaturas del grado sexto (especialmente en lengua castellano, matemáticas y ciencias naturales). Esto invita que el trabajo de investigación sea direccionado para profundizar y dar soluciones a estas problemáticas.

En tal sentido se puede manifestar que el estudio se orientará desde los diversos trabajos llevados a cabo que permiten afirmar la existencia de un mayor logro académico cuando se produce una sinergia entre el estilo de aprendizaje, el estilo de enseñanza y el tipo de tareas desempeñadas (Hervás Avilés, Identificación de variables que influyen en los estilos de aprendizaje. Claves para conocer cómo aprenden los estudiantes., 2008).

A pesar de que se han tenido avances en cuanto al reconocimiento de nuevas pedagogías y la escuela ha sido un escenario en los últimos años de algunas trasformaciones, aún se mantiene distancias respecto a un escenario donde se reconozca y se tenga en consideración los estilos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes.

En el caso particular de la Escuela Normal Superior del Putumayo, como institución formadora de maestros y siendo la única en el departamento, se han consolidado espacios de reflexión alrededor de estrategias metodológicas y en el Proyecto Educativo Institucional se ha consignado que dentro de los fundamentos que orientan la acción educativa se entiende el

avance en el campo pedagógico, en el cual los docentes acompañan procesos de formación de estudiantes y futuros maestros mediante prácticas pedagógicas e investigativas que incluyen didácticas, metodologías activas, modelos flexibles y contemporáneos, que potencian al máximo las habilidades y las destrezas para alcanzar la excelencia académica; esto indica que desde la Institución se han establecido espacios que favorecen la incorporación de nuevas prácticas y reflexiones; sin embargo, cuando se revisan las calificaciones de los estudiantes de bachillerato se evidencia que los grupos donde mayor cantidad de estudiantes no logran superar los logros son en los grados sextos. En las reuniones de comisión de evaluación uno de las razones que consideran los docentes que explican este hecho es que existe un cambio grande de la primaria al bachillerato, los estudiantes en primaria desarrollan mayores actividades diversas y generalmente en bachillerato la exigencia es mayor (Comisión de evaluación institucional, 2015) todos estos elementos llevan plantear el siguiente interrogante:

¿Cómo construir una propuesta educativa desde el aprendizaje dinámico para los estudiantes del grado sexto de la Institución Educativa Escuela Normal Superior?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Formular una propuesta educativa desde el Aprendizaje dinámico, acorde a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de grado sexto de la Escuela Normal superior del Putumayo.

1.4.2 Objetivos Específicos

Identificar los estilos de aprendizajes predominantes en los estudiantes del grado sexto de la Escuela Normal Superior del Putumayo.

Analizar los estilos de aprendizaje y su repercusión en los procesos de aprendizaje, en los estudiantes del grado sexto de la Escuela Normal superior del putumayo.

Elaborar una propuesta Educativa desde el aprendizaje dinámico, acorde a los estilos de aprendizaje.

1.5 Justificación

Cada ser humano es diferente. Los estudiantes aprenden de diversas maneras; tienen preferencias y modos individuales de cómo perciben y procesan la información (Adell & Castañeda, 2010). En Las instituciones educativas se evidencia un tratamiento similar a todos los participantes en el ejercicio del aprendizaje, las cuales siguen homogenizando a los estudiantes; la investigación resulta pertinente en cuanto permitiría poner en análisis y reflexión en la Escuela Normal Superior del Putumayo los estilos de aprendizaje de los estudiantes de los grados sextos con el objetivo de que a partir de la reflexión se generen nuevas estrategias desde el Aprendizaje Dinámico para mejorar los procesos de aprendizaje.

La escuela tradicionalmente ha venido enfatizando en la capacidad para aprender; dejando u olvidando las diferencias, motivaciones, intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

En este sentido generar una reflexión sobre los estilos de aprendizaje en la escuela en la actualidad es un asunto de relevancia social, en parte al facilitar la construcción de estrategias pedagógicas ajustadas a las características de los estudiantes con el fin de generar aprendizajes eficaces y significativos.

En la revisión bibliográfica realizada, especialmente en las bases de datos, se evidencia que la mayoría de investigaciones sobre estilos de aprendizaje se desarrollan en ámbitos universitarios, lo cual da mayor relevancia a esta investigación a razón de que va dirigida a un grado de la educación media. De igual manera es visible que los estudios en esta temática datan de fechas recientes, el número de publicaciones es extenso (Esteban M., 1996).

La investigación resulta novedosa y se enmarca en temas de debates de la actualidad teniendo en consideración que en estos momentos está cobrando nueva fuerza el estudio de los

procesos implicados en el aprendizaje como una vía de conocimiento que posibilitará una mayor adecuación de la tarea docente y, en definitiva, un mayor aprendizaje y éxito de los estudiantes.

Es importante tener en cuenta que la psicología cognitiva considera el aprendizaje como un proceso activo; el concepto de enfoque o estilo de aprendizaje está directamente relacionado con la concepción del aprendizaje, cuyo centro se ha desplazado hacia el alumno (López A. M., 2009) y podría definirse como las preferencias personales que cada persona presenta a la hora de estudiar y aprender (Fernández-Martínez, 2008).

Es decir, si se conocen los estilos de aprendizaje de los alumnos, se podrá mejorar y adaptar los métodos de enseñanza y así garantizar un aprendizaje de calidad (Demirbas & Demirkan, 2007) (Dilts & Epstein, 1995) (Farkas, 2003) (Hernández, 2008) (Kiguwa & Silva, 2007) (Lashley & Barron, 2006); (López, López, González, & Fernández, 2012)

Es así que desentrañar todos estos aspectos proporcionará a los docentes técnicas dinámicas y activas desde el aprendizaje dinámico más apropiadas para incrementar el rendimiento académico de los alumnos, ya que algunos autores consideran que la falta de congruencia entre los estilos de aprendizaje y las tareas específicas de la formación pueden predisponer al abandono en los estudios (Cabrera, Bethencourt, González, & Ávarez, 2006). Esta idea está también en la base de las teorías de J.B. Biggs (1976, 1979) sobre los procesos de aprendizaje así como en la de Kolb (1984) del aprendizaje experiencial.

De igual manera se toma lo manifestado por (Alonso C., "Estilos de aprendizaje. Presente y futuro", 2008), el estudio de los estilos de aprendizaje ha de servir para que los profesores puedan diseñar conscientemente la docencia según las preferencias de estilos de aprendizaje. En este sentido encontramos apoyo en Sternberg (1999), quien expresa «Un día me di cuenta de que, en todos los años anteriores, muchos de los estudiantes que había considerado tontos no lo

eran en absoluto: simplemente no aprendían de una manera compatible con mi forma de enseñar; y además me di cuenta de que el hecho de que yo enseñara el material de una sola manera no les había dado ni una oportunidad».

De igual manera una reflexión que se genere en el profesor acerca de los estilos de aprendizaje es de significancia porque repercute en su manera de enseñar, debido a que es frecuente que el profesor tienda a enseñar cómo le gustaría que le enseñaran a él, es decir, como a él le gustaría aprender (Gallego, Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas, 2008).

Otro referente de tipo legal es el decreto 1290 de 2009 donde retoma los elementos de los resultados de investigación en educación, las teorías y postulados pedagógicos que desde hace más de setenta años han abogado por el respeto y valoración del ritmo y el estilo de pensamiento y aprendizaje de los estudiantes; en el artículo tercero de este decreto establece que uno de los propósitos de la evaluación es:

"Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances".

En este sentido, desde la legislación escolar colombiana específicamente en lo referente a la evaluación, se hace explicito que los docentes deben tener conocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes que les permita hacer valoraciones más cercanas a la realidad, es decir, el hecho de conocer más detalles de los estudiantes, comprender que ningún estudiante tiene que parecerse a los demás, que todos los seres humanos tenemos ritmos y estilos diferentes para apropiarnos de un saber. Además que a partir del conocimiento de los estilos de aprendizaje identificados en los estudiantes generen propuestas pedagógicas que contribuyan a un buen rendimiento académico; tal vez sea una de las tareas que el docente no se ha percatado dentro del

aula de clases, en relación a esto si la problemática identificada en los estudiantes del grado sexto de la escuela normal superior del Putumayo es la dificultad de la lectoescritura posiblemente las estrategias utilizadas no sean las más adecuadas para generar el interés en el estudiante sobre la lectura y la escritura, desconociendo el verdadero origen del problema, basado en Dilts y Epstein (1995) donde expresan que "el aprendizaje es un proceso de múltiples niveles.

Es importante señalar que esta investigación emerge como producto de una realidad concreta: el gran número de estudiantes de grado sexto que no alcanzan los logros mínimos para superar alguna asignatura, en este sentido, se considera que el planteamiento de estrategias diferentes a las habituales desde el aula de clase pueden posibilitar un cambio en esta situación. Se reconoce que existen diversas formulaciones teóricas que dan cuenta sobre el fenómeno del bajo rendimiento académico, sin embargo, en este caso en particular la investigación se enmarca en los estilos de aprendizaje y en la formulación de una propuesta desde el aprendizaje dinámico.

El trabajo de investigación resulta pertinente en cuanto se inscribe en el marco de referencia de una institución educativa donde un grupo de estudiantes de grado sexto presentan un bajo rendimiento académico y se generan varias reflexiones alrededor de la explicación de este hecho y las posibilidades de intentar cambiarlo.

1.6 Antecedentes

1.6.1 Antecedentes Históricos

De acuerdo a un estudio del arte realizado para la investigación se evidencia que la investigación de los estilos de aprendizaje se ha desarrollado en las diferencias individuales en el ámbito de la educación (Riding & I., 1991) de igual manera ha abarcado la conceptualización de este constructo y su investigación empírica y su aplicación en el ámbito educativo (Gagné, 1989).

El estilo de aprendizaje, como materia de estudio empieza a construirse a partir de los trabajos que indagaban acerca de las diferencias individuales en variables, factores o dimensiones de la personalidad. En este sentido, a principios del siglo XIX y hasta la década de los años cincuenta se elaboran propuestas de clasificaciones de las diferencias individuales enmarcadas en diferentes teorías de la personalidad (Reiff, 1992). Sin embargo el término "estilo de aprendizaje" no era utilizado en esa época se empleaban términos como "tipo psicológico" y "estilo cognitivo" los que más adelante pasan a ser parte del significado de estilos de aprendizaje (Riding & I., 1991)

Hasta bien entrado el siglo XX, el paradigma educativo seguía un modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje; este modelo correspondía a la teoría educativa del conductismo, en la cual el aprendizaje de los alumnos se medía por conductas observables. Dicho modelo enfatizaba la enseñanza y situaba como núcleo del proceso educativo al docente, en torno al cual giraba todo el proceso educativo. Los alumnos eran considerados como "recipientes vacíos" que absorbían los conocimientos expuestos en clase (Aragón & Jiménez, 2009). No se tenía en consideración diferencias ni habilidades de los estudiantes.

(Guild & Garger) Argumentan que los psicólogos alemanes fueron considerando el estilo cognitivo a mediados de 1900; el primer trabajo de Jung sobre "los tipos psicológicos" aparece en 1921. Más adelante (Allport, 1961) se valió de la palabra "estilo" para hacer referencia a patrones consistentes del comportamiento de las personas. (Lowenfeld, 1945) Menciona que existen los "tipos táctiles", quienes experimentan el mundo básicamente mediante el tacto, y los "tipos visuales", quienes confian en la visión para experimentar el mundo. (Alvarez, 2013) Argumentaba que había las personas "niveladoras", aquellos que tienden a apartarse del mundo de los objetos y evitan la competitividad, y las personas "agudizadoras" que tienden a ser competitivos y a estar necesitados de un nivel alto de autonomía y de logros. Se considera que Klein es el primer investigador que empleo la palabra "estilo cognitivo" que abarco en su definición los aspectos cognitivos de la personalidad (Kagan & Kogan, 1970).

De esta manera se configuran los cimientos de uno de los planteamientos que ha girado alrededor del estudio de los estilos de aprendizaje y que sigue vigente en la actualidad, el que sitúa a los estilos entre la dimensión estrictamente cognitiva y la de los distintos aspectos de la personalidad (Carretero y Palacios, 1982; García Ramos, 1989).

El paradigma conductista empezó a presentar múltiples incoherencias empíricas que llevaron al desarrollo de investigaciones y cambios en las posturas de la comunidad científica de aquella época. El conductismo entró en crisis a partir de 1950, lo que desarrolló una nueva teoría de aprendizaje conocida como cognitiva (constructivista), que propone que el aprendizaje de los alumnos se logra mediante la construcción propia del aprendizaje con base en la interacción social.

Estas críticas llevaron a emerger nuevas consideraciones referentes a las diferencias individuales de los alumnos. Para Beltrán (1987) desde la interpretación cognitiva el interés se

centra en el aprendizaje más que en la enseñanza, poniendo énfasis en la participación activa y dinámica del sujeto que aprende. En este sentido, se considera que el estudiante es una realidad activa y no meramente pasiva con relación al aprendizaje, transforma, procesa y relaciona las experiencias de aprendizaje. Esta nueva concepción incorpora una concepción de enseñanza y el papel del docente se concibe como una persona que facilita el aprendizaje de los alumnos ayudándolos "a construir sus propias representaciones mentales de la información que ha de ser aprendida" (Beltran et al 1987, p. 29).

Tabla 1. Autores de la década de los 30 a la de los 90 según (Garcia y Rincon, 2009)

Década	Autores
Década de los treinta	Gordon W. Allport
Década de los cuarenta	Víctor Lowenfeld y Hernán Witkin
Década de los cincuenta	Klein
Década de los sesenta	Kagan
Década de los setenta	Royce, Reichmann y Grasha, David Kolb,
	Reynolds, Riegel, Rita Dunn y Kennet Dunn,
	Anthony Gregrory.
Década de los ochenta	Berenice McCarthy, Ned Hermann, Messick,
	Bert Juch, Noel Entwistle, Honey y Mumford.
Década de los noventa	Sandra Hirsh, Jean Kummerow, Catalina
	Alfonso y Domingo Gallego, Howard Gardner, Guild
	y Garger entre otros.

Son varias las investigaciones desarrolladas donde se demuestra que los estudiantes aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje de predilección según Galleo (2008)

Ahora bien, el rendimiento académico de los estudiantes, como afirman varios investigadores, inciden un gran número de variables, condicionantes socioculturales, factores emocionales, aspectos técnicos y didácticos. Pero también están presentes los estilos de aprendizaje como lo afirma con mucha claridad De Natale (1990):

"Aprendizaje y rendimiento implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo, que se alcanza con la integración en una unidad diferente con los elementos cognitivos y de estructuras no ligadas inicialmente entre sí".

Reconocemos que los estilos de aprendizaje determinan en gran medida los procesos de enseñanza aprendizaje, sin desconocer que existen otros.

1.6.2 Internacional.

Una investigación que guarda relación y sirve como referente para el presente trabajo se titula Enfoques (motivos y estrategias) prototípicos de aprendizaje en situaciones educativas y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria en Brasil.

Para el desarrollo de esta investigación se emplearon tres tipos de instrumentos: a) un Cuestionarios de Evaluación de datos Personales, Familiares y Académicos (CDPFA) b) la Subescala de Evaluación de Atribuciones Causales y Multidimensionales (EACM) y, c) la Subescala de Evaluación de Procesos y Estrategias de Aprendizaje (CEPA). Estas dos últimas Subescalas son las que comprenden el Sistema Integrado de Evaluación de Atribuciones Causales y Procesos de Aprendizaje (SIACEPA).

Una de las conclusiones a las que llego la investigación es que la adopción por parte del alumnado de Educación secundaria de Brasil, de enfoques superficiales se asocian con calificaciones escolares bajas (bajo rendimiento académico) y, al contrario, la adopción de Enfoques de tipo Profundo y de Logro se asocian con el rendimiento escolar medio y alto en nuestro alumnado (calificaciones medias y altas). En general, aquellos alumnos con enfoques superficiales de aprendizaje o estudio no consideran importante la capacidad como responsable del rendimiento o del aprendizaje. Sin embargo, los alumnos con Enfoques de Aprendizaje de

tipo Profundo y de Logro consideran que la capacidad es especialmente relevante en el rendimiento.

Este es un tipo de atribución en el que el lugar de causalidad es interna, en la dimensión temporal es estable y no controlable. Tiene un efecto positivo sobre la motivación de rendimiento, las expectativas de éxito y la autoestima.

Otra conclusión que aporta la investigación es que las opciones del alumnado por la utilización de Enfoques de Aprendizaje Profundos y de Logro van siempre asociadas a un buen rendimiento académico-escolar.

De igual manera encuentran que los alumnos y alumnas de rendimiento alto tienden a atribuir su éxito en el aprendizaje a su buena capacidad y al esfuerzo realizado, mientras que el fracaso nunca lo atribuye a la capacidad y siempre lo hacen a la falta de esfuerzo realizado.

También aporta la investigación que los alumnos de rendimiento medio y alto consideran moderadamente que el papel que desempeña el profesor es importante en el éxito/fracaso de sus aprendizajes.

Otro estudio que aborda los estilos de aprendiza es el titulado "Los estilos de aprendizaje y el rendimiento en Ciencias Sociales y en Ciencias de la Naturaleza en estudiantes de Secundaria" administró el cuestionario ILP-R de Schmeck et al. En su versión española.

Entre sus hallazgos afirmar que existen diferencias significativas entre los estilos de aprendizaje de los sujetos de alto y bajo rendimiento en general y por especialidades y que la variable "eficacia" (organización, pensamiento y retención de datos), junto con variables de apoyo como la motivación, son en la mayoría de los casos las que sitúan las diferencias significativas entre los buenos estudiantes en ciencias sociales y ciencias naturales.

La investigación titulada "Estilos de enseñanza y de aprendizaje en la educación secundaria obligatoria" elaborada por Cristina García (2013) realizado en España, como tesis de maestría, se concluye que respecto a los Estilos de Enseñanza del profesorado predomina el Estilo Funcional; no se dan unas diferencias significativas en relación al lugar de residencia, sexo, y función de tutor. Respecto a los Estilos de Aprendizaje del alumnado predomina el Estilo Reflexivo siendo las mujeres más reflexivas que los hombres; y en cuanto al curso existen diferencias significativas en los Estilos Reflexivo y Teórico. En cuanto a la relación de los Estilos de Enseñanza y de Aprendizaje, no existen correlaciones estadísticamente significativas.

1.6.3 Nacional.

En Colombia encontramos varia investigaciones desarrolladas; entre estas destacamos la titulada "Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios" para este estudio se aplicó el Cuestionario Honey -Alonso de Estilos de Aprendizaje CHAEA a una población de 101 estudiantes, encontrándose un mayor nivel de preferencia por los estilos Activo, Teórico, Pragmático y una menor preferencia por el estilo Reflexivo. Se encontró una correlación positiva y significativa entre el estilo Teórico y el rendimiento académico.

Una investigación que se realizó en Colombia teniendo en consideración los aportes teóricos de la programación neurolingüística se titula: Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los y las estudiantes de la Institución Educativa Carlota Sánchez de la ciudad de Pereira. El estudio parte de la siguiente pregunta: ¿cómo inciden los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico en el rendimiento académico en las asignaturas de matemáticas y lenguaje en los y las estudiante de grado cuarto A de la Institución Educativa Carlota Sánchez de la ciudad de Pereira?, el objetivo general fue determinar cómo prevalecen dichos estilos en el rendimiento académico en las asignaturas de lenguaje y matemáticas. Los autores encontraron que los estilos

de aprendizaje no influyen en el rendimiento académico de los estudiantes debido en parte a que tanto como los profesores como los estudiantes no tienen conocimiento sobre la predominancia de un estilo de aprendizaje y el cómo interfiere este en su proceso de adquisición de conocimientos; mencionan que se recomienda incentivar metodologías que tiendan a que el alumno utilice los tres sistemas de representación.

Esguerra y Cols (2009) en un estudio titulado Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología evidenciaron que todos los estilos de aprendizaje se encuentran presentes en el grupo de estudiantes de Psicología de la Universidad Santo Tomas de Aquino evaluados. Este grupo tiende más al estilo reflexivo. Se observó que existe relación significativa entre los modos de aprendizaje y el rendimiento académico, especialmente, en los estudiantes que muestran estilo activo y en los que expresan estilo reflexivo. De igual manera encontraron que los estudiantes que conviven con la familia nuclear tienden a un mayor grado de reflexividad en comparación con quienes viven solos, esto puede mostrar que convivir en familia estaría relacionado con mantener mayor soporte social y red de apoyo para adoptar desafíos y alcanzar metas.

1.6.3 Local.

De igual manera otro trabajo de investigación fue el elaborado por estudiantes de la especialización universitaria de la universidad de Nariño llamada "estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes del programa de ingeniería civil de la universidad de Nariño sede pasto, en el periodo B del año 2003". Cuyo objetivo era determinar la relación entre el rendimiento académico y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del programa de ingeniería civil de la universidad de Nariño sede pasto, en el periodo B del año 2003, identificando los estilos predominantes, la relación entre los estilos de aprendizaje y varias

variables como género, edad percepción del tipo de enseñanza, lugar de terminación del bachillerato, nivel académico de los padres, diferenciar los estilos de aprendizaje de los niveles inferiores de la carrera y los niveles superiores. Encontrando conclusiones como que la relación entre niveles de aprendizaje y estilos de aprendizaje no tiene una correlación significativa, afirmando que el rendimiento académico no depende de los estilos de aprendizaje.

También se desarrolló el trabajo de investigación "Análisis de los estilos de Aprendizaje predominantes en los estudiantes matriculados en la universidad Mariana en el periodo A del año 2014" este trabajo fue desarrollado en el programa de docencia universitaria, para la cual tomaron como referencia el inventario de aprendizaje Lancaster, para poder determinar el estilo de aprendizaje predominante y su relación con variables como programa académico, semestre, genero, edad y estrato socio – económico. En este trabajo se utilizaron como referentes los estilos Profundo, Superficial y Estratégico.

El tipo de investigación fue de paradigma cualitativo, enfoque empírico-analítico, no experimental, correlacional y transversal. Como conclusiones se pudo identificar las siguientes afirmaciones: existen muchos enfoques para el estudio de estilos de aprendizaje, esta investigación tuvo en cuenta un enfoque que se enfatiza en habilidades cognitivas y un enfoque de factores que interactúan con en el medio, también se concluyó que todos los estudiantes que fueron objeto de investigación no aprenden de la misma manera, por lo tanto se requiere de diferentes tipos de enseñanza, de esta manera era necesario conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Mariana con el fin de adaptar los métodos de enseñanza a los estudiantes y no al contrario. También que el estilo de aprendizaje predominante fue el estratégico, sin embargo se pudo identificar que el estilo de aprendizaje no tenía relación directa con las variables mencionadas.

Otra investigación direccionada en este tema fue la denominada "Estilos de aprendizaje en los estudiantes del programa de administración pública territorial de la Escuela Superior de Administración Publica ESAP Nariño – Putumayo CETAP –Pasto segundo periodo 2002, el cual tuvo como propósito determinar cuáles son los estilos de aprendizaje en los estudiantes de administración pública de la ESAP Nariño alto Putumayo, para lo cual se tomó una población muestra de 136 estudiantes del séptimo semestre a los cuales se aplicó el inventario Lancaster el cual mide los estilos Profundo, Estratégico y Superficial, al aplicar esta estrategia se logró identificar que el 45,59% estaba ubicado en estilo estratégico, un 40,44% en el estilo profundo y tan solo un 13,97% en el estilo superficial, lo cual significaba que la gran mayoría de estudiantes posee métodos de estudios desordenados y motivaciones extrínseca, es decir su interés es buscar obtener calificaciones altas a través de dientes estrategias con el fin de lograr alcanzar el objetivo. Con lo obtenido se diseñó un programa educativo que pretende fortalecer al estilo profundo y orientar a los estudiantes a modificar sus estilos de aprendizaje.

La metodología se basa en el desarrollo de procesos de investigación- acción, los cuales se diseñan con base en las características personales e intelectuales actitudinales y comportamentales de los estudiantes de cada semestre.

2 Marco referencial

2.1 Marco Teórico

En esta investigación se tendrá en consideración los siguientes aportes teóricos:

2.2 Aprendizaje.

Existen diversas y numerosas definiciones de aprendizaje, en el presente trabajo abarcamos las más significativas y se profundiza en una de ellas, con la que se identifica este estudio.

Durante el periodo de la historia, este concepto no aparece como tal, sino en su acepción de conocimiento. García Cué (2008) y Quintanal (2011) realizan un breve recorrido histórico de la evolución de este concepto desde la antigüedad hasta la actualidad. Estos autores argumentan que la sociedad occidental actual se alimenta de las fuentes del mundo griego y dentro de éste no se puede olvidar la huella que dejaron Platón (427-347 a.C.) y Aristóteles (384-322 a. C). Para Platón, el conocimiento era la posesión inherente de la verdad y no requería de experiencia sensorial; mientras que para Aristóteles el conocimiento sí que requería de la experiencia sensorial, es decir, de la experimentación.

El siguiente pasaje del menón, ejemplifica la compleja forma del aprendizaje humano:

2Entiendo, Menón, lo que dices (...) arguyes que el hombre no puede inquirir acerca de lo que sabe, más tampoco sobre lo que ignora; porque si sabe, no ha menester de preguntar; y si no, no puede hacerlo puesto que no conoce la propia materia sobre la que ha de investigar".

En este sentido Platón supone que el verdadero conocimiento, el de las ideas, es innato y acude a la conciencias gracias a la reflexión. Platón creía que aprender es recordar lo que ya está presente en el espíritu. La información que proveen los sentidos constituye materia tosca y no ideas. La mente posee una estructura innata para razonar e imponerle un orden a los desorganizados datos de los sentidos.

Durante los siglos XVII Y XVIII aparecen en Europa la corriente filosófica del Racionalismo cuyos representantes más significativos fueron Descartes, Spinoza y Leibinz. Estos pensadores y corriente se destacaron por el valor que le otorgaron a la razón como fuente de conocimiento y la separación entre mente y cuerpo.

Por el mismo periodo en Inglaterra emergen los pensadores Hobbes, Hume y Locke quienes se enmarcan en la corriente del Empirismo. Hobbes no diferenció entre mente y cuerpo, sino que, más bien, aceptaba una única realidad, la realidad física. Para Hume existían dos clases de contenidos mentales, impresiones e ideas; las impresiones son vigorosas y vividas y las ideas son recuerdos y pensamientos, copias más endebles de las impresiones. Para Locke la experiencia aportaba conocimiento a la mente, según Martínez (2013) no existen ideas innatas, sino que todo el conocimiento proviene de la experiencia de las que hay dos formas: las impresiones sensoriales del mundo externo y la conciencia personal; no hay nada en la mente que no se origine en los sentidos.

En 1873 Wilhelm Wundt organizo el primer laboratorio de psicología, hecho de significancia debido a que señala la transición de las teorías formales características de los filósofos a la práctica investigativa. En el laboratorio se investigaba acerca de fenómenos como la sensación, la percepción, los tiempos de reacción, las asociaciones verbales, la atención, los sentimientos y las emociones.

Ebbinghaus (1885) quien fue una de las personas que ayudaron a validar el método experimental y a la consolidación de la psicología como ciencia, en 1885 estudio los procesos mentales superiores investigando la memoria. Consideraba que el aprendizaje y el recuerdo de la información aprendida dependen de la frecuencia de la exposición al material.

Ya en los siglos XX y XXI se inicia a darse aproximaciones a la definición del aprendizaje como expresión de la adquisición de conocimiento. A continuación citaremos algunas de las definiciones que han sido de significancia Pérez (2011).

Gagné (1965) Considera el aprendizaje como "un cambio en la disposición o capacidad de las personas que puede retenerse y no es atribuible al proceso de crecimiento".

Kimble conceptúa por aprendizaje como "un cambio más o menos permanente de conducta que se produce como resultado de la práctica" (Kimble, 1971; Beltrán, 1984).

Hilgard (1979) argumenta que el aprendizaje es "el proceso en virtud del cual una actividad se origina o cambia a través de la reacción a una situación encontrada, con tal que las características del cambio registrado en la actividad no puedan explicarse con fundamento en las tendencias innatas de respuesta, la maduración o estados transitorios del organismo (por ejemplo: las fatigas, las drogas, entre otras...)".

Díaz Bordenave (1986) Elabora el siguiente constructo teórico acerca del aprendizaje "llamamos aprendizaje a la modificación relativamente permanente en la disposición o en la capacidad del hombre, ocurrida como resultado de su actividad y que no puede atribuirse simplemente al proceso de crecimiento y maduración o a causas tales como enfermedad o mutaciones genéticas".

Zabalza (1991) refiere que "el aprendizaje constructo teórico se ocupa básicamente de tres dimensiones: como constructo teórico, como tarea del alumno y como tarea de los profesores, esto es, el conjunto de factores que pueden intervenir sobre el aprendizaje".

Knowles, Holton y Swanson (2001) argumentan que "el aprendizaje cambio producido por la experiencia, se diferencias tres tipos: el aprendizaje como producto, que pone de relieve el resultado final o el desenlace de la experiencia del aprendizaje. El aprendizaje como proceso, que

destaca lo que sucede en el curso de la experiencia de aprendizaje para posteriormente obtener un producto de lo aprendido. El aprendizaje como función, que realza ciertos aspectos críticos del aprendizaje, como la motivación, la retención, la transferencia que hacen posible cambios de conducta".

Para Alonso, Gallego y Honey (1994) "Aprendizaje es el proceso de adquisición de una disposición, relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia", esta definición integra diferentes conceptos en especial aquellos relacionados al área de la didáctica (García Cué, 2008).

Klein (1997) define el aprendizaje "como un cambio relativamente permanente de la conducta, debido a la experiencia, que no puede explicarse por un estado transitorio del organismo, por la maduración o por tendencias de respuesta innata". El aprendizaje es un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia y que puede incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica. Los cambios en el comportamiento son razonablemente objetivos y, por tanto, pueden ser medidos. (Papalia, D. E. Psicología, 1990,)

Algunos autores entre ellos Schunk, teniendo en consideración las definiciones expuestas anteriormente, que las teorías del aprendizaje se pueden clasificar en teorías conductuales y cognoscitivas del aprendizaje.

En este sentido Shcunk (1997) refiere que las teorías conductuales consideran que el aprendizaje es un cambio en la tasa, la frecuencia de aparición o la forma del comportamiento (respuesta), sobre todo como función de cambios ambientales. Afirman que aprender consiste en la formación de asociaciones entre estímulos y respuestas. Por ejemplo, en opinión de Skinner (1953), es más probable que se dé una respuesta a un estímulo en función de las consecuencias

de responder: las consecuencias reforzantes hacen más probable que ocurra de nuevo, mientras que las consecuencias aversivas lo vuelven menos plausible.

Por su parte, las teorías cognoscitivas subrayan la adquisición de conocimientos y estructuras mentales y el procesamiento de información y creencias. Hace énfasis en el procesamiento mental de la información: su adquisición, organización, codificación, repaso, almacenamiento y recuperación de la memoria y olvido.

2.3 Teorías del aprendizaje.

Urbina (2003) plantea que las teorías del aprendizaje son "aquellas teorías que intentan explicar cómo aprendemos. Tienen, por tanto, un carácter descriptivo".

Existen diversas formulaciones teóricas en cuanto a las teorías del aprendizaje con diferentes criterios de clasificación. Gómez (1992) sugiere como criterio la concepción esencial del aprendizaje, la que divide en dos vertientes. La primera que considera el aprendizaje como un proceso mecánico de asociación de estímulos y respuestas determinado por un contexto. Incluye las teorías asociacionistas de condicionamiento clásico (Pavlov, Watson) y las de condicionamiento instrumental (Thorndike, Skinner). La segunda considera que en todo aprendizaje influyen las particularidades internas (teorías medicionales). Dentro de estas teorías se diferencian tres subcorrientes: el aprendizaje social (Bandura, Lorenz, Rosenthal) las teorías cognitivas (Roger, Maslow, Kofka, Kohler, Vitgotsky, Luria) y la teoría del procesamiento de la información.

En este sentido una de las clasificaciones más completas, como lo menciona Quintanal (2011), la realiza Alonso (2006) que está planteada atendiendo la importancia pedagógica de las teorías mencionadas. Este autor clasifica las teorías del aprendizaje así:

Teorías conductistas

Teorías cognitivas

Teoría sinérgica de Adam

Tipología del aprendizaje de R Gagné.

Teoría humanista de C Rogers.

Teorías neurofisiológicas

Teorías de la elaboración de la información

El enfoque constructivista

Aprendizaje Dinámico con PNL (programación neurolingüística).

Las ideas de mayor auge de estas teorías son las siguientes:

2.3.1 Teorías Conductistas.

Pavlov fue la persona que centro la mayoría de sus investigaciones en el desarrollo de las asociaciones, el condicionamiento clásico en el cual un estímulo condicionado es capaza de provocar una respuesta, la incondicionada y la condicionada.

Watson y Guthrie elaboran la teoría del condicionamiento por contigüidad. Más adelante emerge la teoría del refuerzo, postulada por Thorndike y Hull. Siguiendo esta línea de investigación Skinner propone la teoría del condicionamiento operante o instrumental.

Skinner mantiene la idea de que la conducta y el aprendizaje son consecuencia de los estímulos circunstanciales. Una base de su teoría considera toda conducta que provoque complacencia, tiende a ser frecuentada.

Bandura a través del desarrollo de sus investigaciones consolida la teoría del aprendizaje social o aprendizaje por observación. Plantea que en comportamiento afectivo o social, la observación es fundamental para establecer conductas normativas.

2.3.2 Teorías Cognitivas

Las teorías cognitivas surgen como reacción a los planteamientos del conductismo y centra sus indagaciones acerca de los procesos internos que se dan en los individuos. Según García Cué (2006) "en el campo del aprendizaje aparecieron diferentes teorías entre las cuales se destacan las del grupo de la Gestalt, Piaget, Ausubel, la sinérgica de Adam, Gagné, Rogers, las corrientes neurofisiológicas y las de la información".

La corriente de la Gestalt considera que la educación prepara para la vida y en ella la realidad aparece como un todo, no dividido en comportamientos, sin relación. El pensamiento del niño no es analítico. El pensamiento del niño, no es analítico sino sincrético o global.

Piaget con sus aportes consolida la teoría del constructivismo. Piaget considera que el aprendizaje no es la suma de conocimientos, sino que aprender es construir, es un proceso de edificación personal. Piaget entiende el constructivismo como el proceso por el cual el sujeto a lo largo de su desarrollo elabora su inteligencia como producto de la interacción de dos factores: la maduración biológica y la estimulación ambiental. El constructivismo plantea que la autonomía se convierte en el objetivo de la educación frente a la heteronomía.

Ausubel desarrolla sus indagaciones en el estudio del aprendizaje como proceso activo. Tiene influencias de la Gestalt y de Piaget, pero se distancia de estos, al inclinarse por un tipo de enseñanza en el que se conceda una gran importancia al aprendizaje significativo. Comprende que hay varios tipos de aprendizaje: el aprendizaje receptivo, el aprendizaje por descubrimiento, el aprendizaje mecánico y el aprendizaje significativo. Este último avala que el alumno pueda establecer conexiones y relaciones que permiten integrar lo nuevo a lo ya conocido.

Adam recoge varios aspectos relacionados con las teorías de Piaget y Ausbel para edificar su propia teoría. Aplica la teoría sinérgica al aprendizaje de adultos, sobre todo, y da mucho peso

a los objetivos que se pretenden. En este sentido investiga acerca de los siguientes factores: la participación voluntaria del adulto, el respeto mutuo, el espíritu de colaboración, la reflexión y acción, la reflexión crítica y autodirección.

Gagné consolida un modelo de aprendizaje en el que se presentan las siguientes fases: motivación (expectativas), aprehensión (atención selectiva), adquisición (codificación de la información), retención (almacenamiento), recuerdo (reconocimiento), generalización (transferencia), rendimiento (respuestas) y retroalimentación (refuerzo). En este sentido considera que el logro del aprendizaje requerirá de unas condiciones facilitadora externas, referidas a la repetición, refuerzo o contigüidad e interna, capacidades aprendidas previamente.

Rogers instaura su propuesta en una educación centrada en el alumno y avala la individualización y personalización del aprendizaje como los postulados de mayor importancia en su teoría humanística.

A finales del siglo XX las teorías neurofisiológicas adquieren relevancia. Estas abordas el cerebro desde el componente neurológico y fisiológico, también el funcionamiento de los hemisferios cerebrales y sus interacciones. Los aportes de estos estudios han sido valiosos en el momento tener mayor claridad acerca de los estilos de aprendizaje y sus componentes biológicos.

2.3.3. Teoría del Aprendizaje Dinámico con PNL.

Según lo expresado dentro de esta postura lo que debe predominar dentro de un proceso de enseñanza – aprendizaje, es el hecho que nuestros aprendizajes básicos no se obtienen únicamente a través del estudio y esfuerzo sino que debe ir más allá, en donde la primicia debe ser un aprendizaje de forma natural que salga desde la experiencia.

El aprendizaje Dinámico utiliza los principios del modelo e instrumentos de la Programación Neurolingüística (PNL), para desarrollar las habilidades naturales del aprendizaje mediante la percepción consiente, la exploración y el descubrimiento (Dilts y Epstein, 1995).

En tal sentido lo que se busca dentro del proceso de enseñanza a través del aprendizaje dinámico es que no se enfatice tanto en que Qué enseñar si no realmente en el Cómo enseñar, teniendo en cuenta las diferentes características que identifican a los estudiantes, reconociendo que cada estudiante es un mundo propio, de ahí la importancia de profundizar que el aprendizaje se los debe mirar desde los diferentes niveles que lo integran; Lo cual invita a la vez a que el docente reflexione como se está brindado el proceso de enseñanza sabiendo que es un autor principal dentro del aula de clase y que indiscutiblemente va a influenciar en el aprendizaje del alumno.

Es importante abordar todos los planos posibles que puedan ser causales de las dificultades de los estudiantes en el aprendizaje, e invitar a los docentes que exploren o vayan más allá de la posible situación que creen que es la causal del bajo rendimiento en los estudiantes, de esta manera podrá brindar la posibilidad de generar oportunidades de igualdad dentro del proceso aunque sea desde el nivel neurológico.

Cabe resaltar que mirando la importancia y el avance que se ha realizado desde la perspectiva del aprendizaje dinámico con la PNL, se mira conveniente que esta será la fuente principal para poder desarrollar el trabajo de investigación en el cual nos estamos anclando.

2.4 Estilos De Aprendizaje.

El concepto referido a estilos de aprendizaje actualmente se utiliza en numerosas investigaciones psicopedagógicas debido a su valor teórico y metodológico para comprender y

perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los distintos niveles educativos por los que transitan los alumnos (Aguilera y Ortiz, 2009).

Valdivia (2001) en una indagación bibliográfica alrededor del término, ha podido justificar que respecto al concepto de "Estilo de Aprendizaje" no hay un acuerdo unísono entre los diversos investigadores, ya que en las distintas investigaciones se define de forma muy variada. La mayoría de los autores coinciden en que se trata de cómo la mente procesa la información o cómo influyen en ella las percepciones de cada individuo.

A continuación se menciona y cita algunas definiciones con el objetivo de proporcionar un acercamiento al concepto de Estilos de Aprendizaje.

El Diccionario de la Real Academia Española explica que el término Estilo es utilizado en varias disciplinas de manera diferente, esto es, se puede hablar como estilo a algunos modos de comportamiento, a las costumbres, a las características arquitectónicas, a la manera de escribir, a la forma de interpretar la música, a la moda, entre otros.

Fizell (1984:304) comenta que el término Estilo es utilizado desde hace más de 2500 años; y explica que "los antiguos hindúes propusieron que la gente necesita de cuatro diferentes maneras básicas para practicar la religión – los cuatro yogas o caminos – descritas en la Bhagavad Gita". Silver y otros (2000) expresaron que "desde la antigua Grecia hasta el Renacimiento, el concepto prevaleciente de estilo estaba relacionada con la personalidad humana".

Algunos investigadores consideran que el término Estilo se comenzó a utilizar en estudios a partir del siglo XX en concreto por aquéllos que indagaron acerca de las diferencias entre las personas en áreas de la psicología y de la educación. (Guild y Garger, 1998:61)

Riechmann (1979) considera que los Estilos de Aprendizaje "son el conjunto particular de actitudes y comportamientos que se relacionan con el contexto de aprendizaje".

Claxton y Ralston (1978), ellos lo definieron como "una forma consistente de responder y utilizar estímulos en un contexto de aprendizaje".

Para investigadores como Dunn, R.; Dunn, K. y Price, G., los estilos de aprendizaje reflejan "la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información"

Para Schmeck, R. (1982) un estilo de aprendizaje, "es simplemente el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje, y refleja las estrategias preferidas, habituales y naturales del estudiante para aprender, de ahí que pueda ser ubicado en algún lugar entre la personalidad y las estrategias de aprendizaje, por no ser tan específico como estas últimas, ni tan general como la primera"

Gregorc (1979) argumenta que los estilos de aprendizaje son "los comportamientos distintivos que sirven como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a su ambiente".

Butler, A. (1982) considera que los estilos de aprendizaje "señalan el significado natural por el que una persona más fácil, efectiva y eficientemente se comprende a sí misma, al mundo y a la relación entre ambos, y también, una manera distintiva y característica por la que un discente se acerca a un proyecto o un episodio de aprendizaje, independientemente de si incluye una decisión explícita o implícita por parte del discente".

Para Smith, R. M. (1988), los estilos de aprendizaje son "los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje".

Por su parte Kolb,D. (1984) quien abarca los estilos de aprendizaje es su modelo de aprendizaje por experiencia y lo define como:

"algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario, de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio actual.

Llegamos a resolver de manera característica, los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversión de hechos dispares en teorías coherentes, y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otras personas son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella"

Según Cabrera y León (2005), Alonso, C. y otros (1999) una de las definiciones más divulgadas internacionalmente en la actualidad, es la de Keefe, J. W. (1988), quien propone asumir los estilos de aprendizaje como "aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje".

En este sentido el autor menciona que los rasgos cognitivos están relacionados con la manera en que el alumno estructura los contenidos, conceptualiza, interpreta, resuelve problemas, selecciona medios de representación visual, auditivo, kinestésico. Los rasgos afectivos están relacionados con los intereses, motivaciones y expectativas que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los rasgos fisiológicos se vinculan al entorno y al biorritmo del estudiante.

Para Felder y Henriques (1995) los estilos de aprendizaje son las diferentes vías mediante las cuales una persona, característicamente, adquiere, retiene y devuelva la información.

Consideran que los estudiantes aprenden de diversas formas; mediante la vista y el oído,

mediante la reflexión y acción, mediante el razonamiento lógico e intuitivo o memorizando y visualizando.

Para Camarero, Martín del Buey y Herrero (2000) los Estilos de Aprendizaje se entienden como variables particulares que, a mitad de camino entre la personalidad y la inteligencia, explican ante las demandas del aprendizaje, las distintas formas de abordar, planificar y responder.

Askew(2000) citado por Quintanal (2011) menciona que esta autora recoge diversas definiciones que recogen el núcleo del concepto: "un estilo de aprendizaje se basa en características biológicas, emocionales, sociológicas, fisiológicas y psicológicas".

También la autora define "un estilo de aprendizaje es todo aquello que controla la manera en que captamos, comprendemos, almacenamos, recordamos y usamos nueva información. Un estilo de aprendizaje es la combinación de preferencias que un alumno tiene de formas de pensar, herramientas de aprendizaje, maneras de relacionarse con otros o diversas experiencias de aprendizaje"

Según las definiciones expuestas anteriormente se puede afirmar que existen bastantes definiciones sobre estilos de aprendizaje, sin embargo a pesar de ello, la mayoría de los investigadores coinciden en que los estilos de aprendizaje se basan en rasgos biológicos, emocionales, psicológicos, fisiológicos y sociológicos, los que permiten comprender, procesar, almacenar, interpretar, usar la información.

Otro aspecto a resaltar en la revisión bibliográfica referida a la conceptualización, es que algunos autores elaboran una diferencia entra estilos de aprendizaje y estilos cognitivos. En este sentido encontramos que desde la psicología se refieren a estilos cognitivos. Desde el campo de

la educación se propugna el uso del término estilos de aprendizaje teniendo en consideración que es lo suficientemente amplio y abarca los estilos cognitivos.

2.5 Modelos de los Estilos de Aprendizaje.

Entre los autores que desarrollan conceptos y planteamientos alrededor de los estilos de aprendizaje se reconocen que existen varias posturas y diversas maneras de abordarlos. A continuación se recoge algunos de ellos de acuerdo con Cazau (2005).

Tabla 2. Modelos de estilos de aprendizaje (Cazau, 2005)

Modelos de Estilos de Aprendizaje			
Según el hemisferio cerebral	Logístico		
	Holístico		
Según el cuadrante cerebral	Cortical izquierdo		
	Límbico izquierdo		
	Límbico derecho		
	Cortical derecho		
Según el sistema representacional (PNL)	Visual		
	Auditivo		
	Kinestésico		
Según el modo de procesar la información	Activo		
	Reflexivo		
	Pragmático		
	Teórico		
Según la categoría bipolar	activo/reflexivo		
	sensorial/intuitivo		
	visual/verbal		
	secuencial/global		
Según el tipo de inteligencia	lógico matemática		
	lingüística verbal		
	corporal kinestésica		
	espacial		
	musical		
	interpersonal		
	intrapersonal		
	naturalista		

2.5.1. Estilos de Aprendizaje Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático

Alonso, Gallego y Honey(1999) definen los estilos de aprendizaje como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores estables, de cómo los estudiantes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Las categorías de estilos de aprendizajes definidas por Alonso et al. (1999) son: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático.

Esta clasificación es la misma planteada por Honey y Munford (1992) considerando los estilos como cuatro estados del proceso cíclico de aprendizaje, también planteado por Kolb (Jonassen & Grabowski, 1993; Kolb y Kolb, 2005).

Las personas con un estilo Activo sobresaliente se caracterizan por involucrarse plenamente en nuevas experiencias, son arriesgados, espontáneos, innovadores, participativos, creativos generando nuevas ideas y, además, les gusta solucionar problemas. Las personas con un estilo Reflexivo son ponderados, receptivos, analíticos, exhaustivos, observadores, detallistas, pacientes y lentos. Las personas que poseen un estilo Teórico son metódicos, lógicos, objetivos, críticos, estructurados, buscadores de modelos, exploradores y sintéticos. Finalmente, el estilo Pragmático describe a personas prácticas, directas, realistas, experimentadoras, objetivas, rápidas, decididas, capaces de solucionar problemas, aplicar lo aprendido y planificar acciones.

Los estilos de aprendizaje se refieren a las preferencias y tendencias altamente individuales de una persona, que influyen en su manera de aprender un contenido (Alonso; Gallego y Honey, 2002: 43).

Tabla 3. Estrategias instruccionales en función de las características los estilos de aprendizaje.

Tabla 3. Estrategias instruccionales en función de las características los estilos de aprendizaje.				
Estilo	Características Generales	Estrategias Instruccionales		
ACTIVO	 Intentar cosas nuevas, nuevas experiencias, nuevas oportunidades. Competir en equipo, resolver problemas en equipo, Encontrar personas de mentalidad semejante para dialogar, dirigir debates y reuniones. Generar ideas sin formalismos ni estructura, cambiar y variar las cosas, arriesgarse, sentirse ante un reto con recursos inadecuados, intentar algo diferente. 	 Foco del aprendizaje: trabajo Interdisciplinario Agrupación para el aprendizaje: trabajo en pares, equipos y/o grupos. Interacción para el aprendizaje: interacción con pares Los activos aprenden mejor: Cuando se lanzan a una actividad que les presente un desafío. Cuando realizan actividades cortas e de resultado inmediato. Cuando hay emoción, drama y crisis. 		
REFLEXIVOS	 Observar, investigar detenidamente, reunir información, escuchar, tener posibilidades de leer o prepararse de antemano, escuchar puntos de vistas diferentes, intercambiar opiniones con otros. Trabajar sin presiones ni plazos, pensar antes de actuar, asimilar antes de comentar. Hacer análisis detallados, realizar informes cuidadosamente ponderados, trabajar concienzudamente. 	 Foco del aprendizaje: trabajo orientado al dominio y tópico. Agrupación para el aprendizaje: trabajo individual más que grupal. Interacción para el aprendizaje: interacción con material impreso, audiovisual. Los alumnos reflexivos aprenden mejor Cuando pueden adoptar la postura del observador. Cuando pueden ofrecer observaciones y analizar la situación. Cuando pueden pensar antes de actuar. 		
PRAGMÁTICO	 Sentirse en situaciones estructuradas con finalidad clara, explorar metódicamente las asociaciones y las relaciones entre ideas, acontecimientos y situaciones, recabar todos los datos de un sistema, modelo, concepto o teoría. Participar en sesiones de pregunta y respuesta, posibilidad de cuestionar, leer o escuchar sobre ideas y conceptos, encontrar ideas y conceptos complejos. Sentirse intelectualmente presionado, poner a prueba métodos y lógica, participar en situaciones complejos. 	 Foco del aprendizaje: trabajo orientado al tópico y dominio. Agrupación para el aprendizaje: trabajo individual y grupal. Interacción para el aprendizaje: interacción con expertos y recursos que provean información. Los alumnos teóricos aprenden mejor A partir de modelos, teorías, sistemas. Con ideas y conceptos que presenten un desafío. Cuando tienen oportunidad de preguntar e indagar. 		
PRAGMÁTICO	 Aprender técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas, tener un modelo a seguir, adquirir técnicas aplicables de inmediato, aplicación inmediata de lo aprendido, recibir muchas indicaciones prácticas y técnicas. Resolver problemas reales, uso de simulaciones, poder practicar y experimentar técnicas con asesoramiento e información, relación de tema tratado con problemas. Tratar con expertos que saben hacer las cosas ellos mismos 	 Foco del aprendizaje: trabajo orientado al dominio y problema. Agrupación para el aprendizaje: trabajo individual. Interacción para el aprendizaje: interacción con profesores y/o expertos y herramientas Los alumnos pragmáticos aprenden mejor: Con actividades que relacionen la teoría y la práctica. Cuando ven a los demás hacer algo. Cuando tienen la posibilidad de poner en práctica inmediatamente lo que han aprendido. 		
Eng	ente: Prieto (Leighton et al. 2004: Prieto et al. 2004h [;] P	*		

Fuente: Prieto (Leighton et al., 2004; Prieto et al., 2004b Prieto et al., 2005)

El concepto de estilos se puede entender, según Alonso y Gallego (2000), como una serie de comportamientos diversos reunidos bajo una sola "etiqueta". Son conclusiones a las que llegamos dependiendo de cómo actúen las personas. Son útiles para clasificar y analizar los comportamientos, pero pueden servir, de forma negativa, como una simple "etiqueta".

Los estilos de aprendizaje, de acuerdo con Alonso; Gallego y Honey (2002:43), a partir de los estudios de Keefe (1998), son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de como los alumnos perciben, interactúan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje se refieren a preferencias y tendencias altamente individuales de una persona que influyen en su manera de aprender un contenido. Según Alonso; Gallego y Honey (2002: 69) existen cuatro estilos definidos: el activo, el reflexivo, el teórico y el pragmático, que comprenden las siguientes definiciones:

Estilo activo.

Valora lo que la experiencia aporta, se entusiasma con tareas nuevas y es muy ágil.

A las personas en las que predomina el estilo activo, les gustan las nuevas experiencias, son de mente abierta, entusiasmadas con nuevas tareas, son personas del aquí y ahora. Sus días están llenos de actividad: según desarrollan una actividad, ya piensan en buscar otra. Les gustan los desafíos que suponen nuevas experiencias y no los largos plazos. Son personas de grupos, que se implican en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades. Sus características son: animado, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo. Otras características secundarias son: creativo, aventurero, renovador, inventor, vital, vive experiencias, aporta novedades, ideas, impetuoso, protagonista, chocante, innovador,

conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, competitivo, deseoso de aprender, solucionador de problemas y modificador.

Estilo reflexivo.

Actualiza datos, estudia, reflexiona y analiza. A las personas de este estilo les gusta considerar la experiencia y observarla de distintas perspectivas; reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a una conclusión. Su filosofía tiende a ser prudente: les gusta considerar todas las alternativas posibles antes de realizar algo. Les gusta observar la actuación de los demás y crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente. Sus principales características son: ponderado, consciente, receptivo, analítico y exhaustivo. Las características secundarias son: observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, elaborador de argumentos, previsor de alternativas, estudioso de comportamientos, investigador, registrador de datos, asimilador, escritor de informes o declaraciones, lento, distante, prudente, inquisidor.

Estilo teórico.

Es lógico, establece teorías, principios, modelos, busca la estructura, sintetiza.

Están más dotadas de este estilo las personas que se adaptan e integran tesis dentro de teorías lógicas y complejas. Enfocan problemas de forma vertical, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas, integran lo que hacen con teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento y a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Para esas personas, si es lógico es bueno. Buscan la racionalidad y objetividad; se distancian de lo subjetivo y de lo ambiguo. Sus características son: metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado. Las otras características secundarias son: disciplinado, hace planes, sistemático, organizador, sintético, razonable, pensador, relacionado, perfeccionista,

generalizador, busca: hipótesis, modelos, preguntas, conceptos, finalidad clara, racionalidad, el por qué, sistemas de valores, de criterios, es inventor de procedimientos, explorador.

Estilo pragmático.

Aplica la idea y hace experimentos. Los pragmáticos son personas que aplican las ideas en la práctica. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para probarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes cuando existen personas que teorizan. Son realistas cuando tienen que tomar una decisión y resolverla. Su filosofía es "siempre se puede hacer mejor" y "si funciona significa que es bueno". Sus principales características son: experimentador, práctico, directo, eficaz y realista. Las características secundarias son: técnico, útil, rápido, decidido, planeador, positivo, concreto, objetivo, claro, seguro de sí, organizador, actual, solucionador de problemas, aplicador de lo que aprendió, planea acciones.

2.5.2 Modelo de la Programación Neurolingüística De Bandler Y Grinder.

En consideración que este trabajo de investigación se apega a este modelo de entender los estilos de aprendizaje, a continuación profundizamos en el mismo.

Este modelo, también llamado visual-auditivo-kinestésico (VAK) parte de la consideración de que tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el visual, el auditivo y el Kinestésico. La mayoría de las personas emplean los sistemas de representación de manera desigual, potenciando unos e infrautilizando otros. Utilizar más un sistema implica que hay sistemas que se utilizan menos y, por lo tanto, los diferentes sistemas de representación tendrán distinto grado de desarrollo.

Utilizamos el sistema de representación visual siempre que recordamos imágenes abstractas (como letras y números) y concretas. El sistema de representación auditivo es el que nos permite

oír en nuestra mente voces, sonidos, música. Cuando recordamos una melodía o una conversación, o cuando reconocemos la voz de la persona que nos habla por teléfono estamos utilizando el sistema de representación auditivo. Por último, cuando recordamos el sabor de nuestra comida favorita, o lo que sentimos al escuchar una canción estamos utilizando el sistema de representación kinestésico.

Origen de la Disciplina.

La Programación Neurolingüística tiene sus principios en los años setenta cuando John Grinder, quien era entonces profesor ayudante de lingüística en la Universidad de California en Santa Cruz (California, EEUU), y Richard Bandler, estudiante de psicología en la misma universidad, se dedicaron a estudiar los trabajos de tres psiquiatras exitosos, con el fin de encontrar los patrones o "programas" mentales subyacentes al funcionamiento de las interacciones humanas.

Estos psiquiatras eran Fritz Perls, fundador de la psicoterapia gestalt, Virginia Satir, reconocida terapeuta de familia, Milton Erickson terapeuta y Gregory Bateson antropólogo británico especialista en comunicación y en terapia sistémica.

Bandler y Grinder no tenían la intención de iniciar una nueva escuela de terapia, sino la de identificar los patrones empleados por los mejores psiquiatras y divulgarlos. Se dieron cuenta de que aunque los psiquiatras que estudiaron tenían personalidades bien diferenciadas, empleaban patrones sorprendentemente similares en lo fundamental.

Después de las revisiones realizadas comenzaron a coordinar seminarios donde se enseñaban y ponían en práctica estos principios. Llamaron al conjunto de estos principios Programación Neurolingüística, dando a entender que esta programación está codificada en

nuestro sistema nervioso, profundamente imbricado en nuestra fisiología; y que aparece reflejada en nuestro lenguaje, tanto verbal como no verbal.

El origen del nombre de esta disciplina está compuesto de tres palabras: "programación", que remite a la idea de hábitos, que se desarrollan de forma más o menos automática, y que permiten la implementación de la conducta a través de la manera como elegimos organizar nuestras ideas y acciones con el fin de producir resultados; mientras que "neuro" nos acerca a la experiencia sensorial (vista, oído, olfato, gusto, tacto y sentimientos), captada por nuestros sentidos y procesada por nuestro cerebro, y finalmente agrega el aspecto "lingüístico" ya que a través del lenguaje se transforma nuestra experiencia en modelos.

A continuación se cita grafico donde se muestra la característica principal de los tres sistemas del Modelo de la Programación Neurolingüística (Gómez, 2004).

2.5.3 Modelo según sistema representacional PNL (Gómez, 2004).

En el modelo de Programación Neurolingüística los sistemas de representación son tres, visual, auditivo y kinestésico. A continuación se desarrollan cada uno de ellos según Gómez (2004).

Tabla 4. Modelo representacional PNL

Sistema	Características
Visual	Aprende mejor cuando leen o ven la información de alguna manera.
Auditivo	Aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona.
Kinestésico	Aprende lo que experimenta directamente, aquello que involucre movimiento. Le cuesta comprender lo que no puede poner en práctica.

Fuente: Gómez (2004)

Personas Visuales

Las personas que tienen mayor capacidad de aprender de manera visual entienden el mundo tal como lo ven; el aspecto de las cosas es lo más importante.

Cuando recuerdan algo lo hace en forma de imágenes; transforman las palabras en imágenes y cuando imagina algo del futuro lo visualiza. Son muy organizados, les encanta ver el mundo ordenado y limpio, siempre están controlando las cosas para asegurarse de que están bien ubicadas.

Personas Auditivas

Las personas auditivas tienden a ser más sedentarias que la visual. Es más cerebral que otros y tiene mucha vida interior. Estará muy interesado en escuchar. La persona auditiva es excelente conversadora. Tiene una gran capacidad de organizar mentalmente sus ideas.

Personas Kinestésicas

Se mueven mucho pero con soltura y facilidad. Se relacionan muy fácilmente con otras personas.

Tabla 5. Actividades adaptadas a cada estilo

Auditivo	Kinestésico			
Escuchar, oír, cantar,	Tocar, mover, sentir,			
ritmo, debates, discusiones,	pintar, dibujar, bailar,			
cintas, audios, lecturas,	laboratorios, hacer cosas,			
hablar en público,	mostear, reparar cosas.			
telefonear, entrevistas.	_			
	Escuchar, oír, cantar, ritmo, debates, discusiones, cintas, audios, lecturas,			

Fuente. Parra (2004)

2.6 Representación en la PNL

Los sistemas de representación son los órganos de los sentidos los cuales suministran las imágenes que se tienen del mundo, se adquieren experiencias de la realidad, se descubren y redescubren en el entorno aspectos por los cuales el ser humano está en constante contacto. De

esta forma, los individuos son capaces de cambiar de un sistema a otro, de acuerdo con la situación que este enfrentando en determinado momento, en esta medida se entiende que el lenguaje y su vinculación con los otros sistemas de comunicación son muy importantes en la medida que a partir de eta interrelación comunicativa se expresan los modelos del mundo.

La teoría de la Programación Neurolingüística formula el criterio de que la información ingresa a las personas a través de los sentidos de forma inconsciente, sin embargo de forma consciente puede percibirse una sola información sensorial a través de un sistema de representación favorito (desde tres órganos de los sentidos, ojo oído y cuerpo) (Cudicio, 1999).

Según Gonzáles (1996) la Programación Neurolingüística (PNL) es una meta modelo que va más allá de una simple comunicación. Este meta-modelo adopta como una de sus estrategias preguntas claves para averiguar qué significan las palabras para las personas. Se centra en la estructura de la experiencia, más que en el contenido de ello se presenta como un estudio del "cómo" de las experiencias de cada quien, el estudio del modelo subjetivo de las personas y de las formas como se estructura la experiencia subjetiva, y se comunica a otros mediante el lenguaje.

Esto permite al mismo tiempo que la conducta sea concebida como consecuencia o resultado de complejos procesamientos neurofisiológicos de la información percibida por los órganos sensoriales de las personas. Estos procesamientos que son representados, ordenados y sistematizados en modelos y estrategias, a través de sistemas de comunicación como el lenguaje. Sistemas que tienen componentes que hacen posible la experiencia y pueden ser intencionalmente organizados y "programados" para alcanzar ciertos propósitos como lo expresa Gonzales (1996).

Carrión (2000) afirma que la Programación Neurolingüística (PNL) permite conocer la forma de pensar de otra persona, y cómo transmitir información para que la comprenda rápida y fácilmente. Es en consecuencia de relevante interés, que la PNL pueda ser llevada hasta el aprendizaje de tal manera que éste saque el mayor provecho que la misma le ofrece, entonces, puede también ser identificado como autoaprendizaje, la PNL da la posibilidad de una serie de técnicas que puede aplicar en todas sus experiencias, inclusive aquellas pertenecientes al ámbito de su vida cotidiana, Xiomara Peña (2011).

El principio básico de la PNL reside en la convicción de que como seres dotados de inteligencia, no operamos directamente sobre el mundo, sino a partir de las interpretaciones que hacemos de nuestro entorno. Así pues, lo que nosotros creemos que es la realidad, no es más que una interpretación subjetiva de la misma, en función de las experiencias que cada cual tiene acumuladas. A las impresiones que los órganos de percepción nos dejan se les denomina sistema de representación o sistema representacional refiere Sopela (2005).

Algunos de los principios básicos de la PNL van a incidir directamente en los modelos lingüísticos de las personas. Como ejemplo de esto se encuentra el primer principio, y más representativo:

Las personas reaccionan ante su propia reproducción de la realidad, y no ante la realidad misma. Este principio ha sido difundido bajo el conocido lema: El mapa no es el territorio (Korzybsky, 1933) que viene a significar que los seres humanos tienen distintos mapas, es decir reproducciones interiorizadas del mundo, con los que se orientan dentro del mismo; sin embargo ninguno de estos mapas constituye una representación completa y detallada del entorno, en otras palabras: que las personas responden a su mapa de la realidad y no a la realidad misma, puesto que debido a los filtros limitantes de nuestra percepción, sólo podemos crear mapas de la

realidad en nuestras representaciones internas, y actuamos y respondemos sobre la base de estos mapas. Dado que las experiencias varían en las personas, no existen dos seres humanos que tengan los mismos mapas o modelos del mundo.

La manera en que alguien se representa la realidad (la manera de hacerse el "mapa") es a través del lenguaje, y en virtud de ese filtro que supone la propia representación, reaccionará y reproducirá ese entendimiento por medio igualmente del lenguaje. En este sentido, cuando el interlocutor no entiende un discurso, lo que ocurre es que el locutor habla desde su propio mapa, por lo que para hacerse entender, tendrá que desarrollar la capacidad de identificarse con el mapa del interlocutor.

El significado de la comunicación es la reacción que se obtiene (lo que viene a coincidir con lo que los lingüistas denominan el aspecto perlocutivo). Comunicar significa crear una determinada sensación en el receptor, y obtener de él una reacción concreta. Dicha reacción vendrá, en multitud de ocasiones, en forma de enunciados lingüísticos que serán igualmente filtrados (Balordi, 2005).

La manera de procesar la realidad es mediante nuestro cuerpo-mente, y por lo tanto somos nosotros los que creamos nuestras experiencias, y los responsables de lo que esas experiencias provocan en nosotros. El individuo puede dejar de ser víctima de las circunstancias y de sus propias emociones, aprendiendo a tener control sobre su propia vida entendiendo el aprendizaje como la consecuencia de descifrar la información recibida, detectar los patrones, y hacer las conexiones neuronales que almacenarán la información:

2.7 Aprendizaje Dinámico

Es de reconocer que los avances en cuanto investigaciones y documentación alrededor del tema es reciente existen varios autores que han llevado una ardua tarea en la difusión de este campo de indagación de la educación. Uno de los autores con mayores referencias bibliográficas es Dilts (1995) quien argumenta que el aprendizaje dinámico trata del proceso de aprendizaje a través de la experiencia, sus técnicas y ejercicios incluyen el aprendizaje por la práctica y la investigación de diferentes métodos de pensamiento. En este mismo sentido afirma el autor que el aprendizaje dinámico también reconoce que las relaciones entre las personas constituyen un factor clave del aprendizaje. Este método de aprendizaje propone algo muy diferente de sentarse ante una mesa con las manos tranquilamente plegadas y la mirada fija en una pizarra.

El aprendizaje dinámico utiliza los principios de modelado y los instrumentos de la Programación Neurolingüística (PNL) para desarrollar las habilidades naturales de aprendizaje mediante la percepción consciente, la exploración y el descubrimiento. Uno de los presupuestos fundamentales de la PNL es que cuando aprendemos utilizamos el cerebro y otras partes del sistema nervioso.

Uno de los principios básicos del Aprendizaje Dinámico es que, cuando los individuos aprenden o piensan, están reuniendo componentes de imágenes, sonidos, texturas, olores y sabores. Otro principio fundamental destaca que las personas aprenden mediante la activación de procesos neurológicos. Otro de los grandes supuestos del Aprendizaje dinámico es que el aprendizaje es un proceso de múltiples niveles. Esto quiere decir que el aprendizaje no se produce en un único nivel sino en varios niveles simultáneamente. Las creencias y los valores son tan importantes como los procesos cognitivos y el comportamiento. El entorno en que vivimos puede ser un estímulo y un apoyo para el aprendizaje.

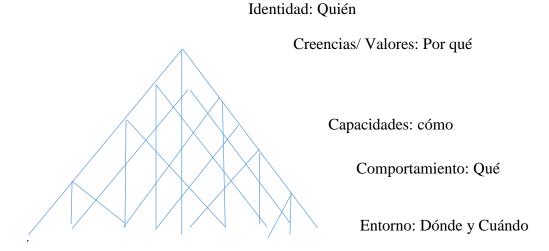


Figura 1. Niveles de Influencia en el aprendizaje de acuerdo al Aprendizaje Dinámico (Dilts, 1997)

Adoptar un enfoque integrado de múltiples niveles que aborde la interrelación dinámica entre los diferentes niveles del sistema nervioso ha sido el objetivo del aprendizaje dinámico.

De igual manera para el aprendizaje dinámico el entorno es una de las influencias en el proceso de aprendizaje. El entorno en el que se vive puede ser un estímulo y un apoyo para el aprendizaje o puede ser perjudicial.

Además de entorno el aprendizaje requiere de comportamientos y acciones, no sólo en la práctica de escribir y tomar apuntes, también en el sentido de hacer algo en relación con lo que se aprende. Las acciones autoestimulantes y autodirigidas suelen consolidar el aprendizaje de forma más completa.

Otro punto importante es el de las relaciones en el proceso de aprendizaje, sin embargo se evidencia cuando se realiza en una clase la unión entre las tareas y las relaciones con los mismos compañeros de clase y el profesor, esto contradice la idea que el maestro solo va e imparte la clase y se puede retirar, y obliga al profesor a crear un relación positiva con cada uno de los

alumnos y enmarco positiva porque es igual de impactante una relación negativa con un alumno y que esto genere alguna barrera en el aprendizaje, como una positiva y esta ayude a resolver el problema. El mantener una relación con tus mismos compañeros procura un aprendizaje en colaboración, colaboración cuando usa todos los aspectos de su persona, el aspecto mental, físico y emocional. Los procesos del Aprendizaje Dinámico se basan en la idea de que las tareas y las relaciones son dos dimensiones de igual relevancia.

El aprendizaje dinámico también tiene valor importante la colaboración, en consideración de que cuando se está enseñando y aprendiendo se crea un vínculo más sólido. Una relación fundada en torno a valores y motivaciones comunes. La colaboración resulta desde el compartir el entorno y la realización de una tarea, esta colaboración crea espacios cercanos y facilita el aprendizaje. Entre mayor colaboración exista mejor resulta el proceso de aprendizaje.

El comportamiento basado en iniciativas propias facilita el aprendizaje. Aprendemos con el fin de hacer algo interesante o importante para nosotros, en un entorno específico y en un lugar y momento determinado.

En este orden de ideas se entiende que el entorno se relaciona con del *dónde* y el *cuándo* del aprendizaje y el comportamiento se refiere al *qué* del aprendizaje. Luego se encuentra el nivel el *cómo* del aprendizaje, este es el nivel esencia del aprendiza dinámico. Comprende el desarrollo de las capacidades personales y las estrategias. No se aprende acerca del contenido sino acerca de las técnicas necesarias para poder aprender, habilidades y estrategias que se necesitan para aprender nuevos comportamientos (Dilts, 1999).

Uno de las principales premisas de la Programación Neurolingüística y el aprendizaje dinámico es que cuando los individuos aprenden o piensan, están reuniendo componente de esas

imágenes, sonidos, textura, olores y sabores. En la PNL, la estructura mediante la cual una persona ordena y combina su experiencia sensorial se llama estrategia.

La influencia de las relaciones en el proceso de aprendizaje implica al menos dos dimensiones: tareas y relaciones. Generalmente el aprendizaje implica centrarse tanto en la relación como en la tarea; por lo tanto, en todo aprendizaje ambas dimensiones están íntimamente relacionadas. Los procesos del aprendizaje dinámico se basan en la idea que las tareas y las relaciones son dos dimensiones de igual relevancia. Reconociendo que muchas de las acciones se centran en el desarrollo de estrategias de aprendizaje para tareas específicas, conviene tener en cuenta que el éxito de las tareas tendrá igual de importancia tanto en el sentido de la identidad y las creencias en que se fundan las relaciones, como las capacidades, el comportamiento y el entorno.

En este sentido, otra de las implicaciones de la dualidad de tareas y relaciones del aprendizaje se observa en los procesos de aprendizaje en colaboración, en este proceso se tiene en cuenta tanto las tareas como las relaciones. El aprendizaje en colaboración o trabajo en equipo también es una estrategia ya que la representación y la respuesta se producen en el exterior y entre varios individuos. La colaboración se presenta entre las diferentes creencias, valores y sistemas.

El objetivo del aprendizaje dinámico ha sido aportar un enfoque integrado de múltiples niveles que abordan la interrelación dinámica entre los diferentes niveles del sistema nervioso.

2.8 Técnicas didácticas activas

Con relación al concepto de técnica, ésta es considerada como un procedimiento didáctico que se presta a ayudar a realizar una parte del aprendizaje. Técnica didáctica es también un

procedimiento lógico y con fundamento psicológico, destinado a orientar el aprendizaje del alumno, lo puntual de la técnica, es que ésta incide en un sector específico o en una fase del curso o tema que se imparte, como la presentación al inicio del curso, el análisis de contenidos, la síntesis o la crítica del mismo. La técnica didáctica es el recurso particular que se vale el docente, para llevar a efecto los propósitos planeados desde la estrategia para el aprendizaje de los estudiantes según Yañez (2002).

Las técnicas son procedimientos que buscan obtener eficazmente, a través de una secuencia determinada de pasos o comportamientos, uno o varios productos precisos. Determinan de manera ordenada la forma de llevar a cabo un proceso, sus pasos definen claramente cómo ha de ser guiado el curso de las acciones, para conseguir los objetivos propuestos.

De esta manera se puede mencionar que las técnicas didácticas activas representan un conjunto de actividades ordenadas y articuladas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de una materia. Su aplicación permite que el estudiante.

- Se convierta en responsable de su propio aprendizaje.
- Asuma un papel participativo y colaborativo.
- Tome contacto con su entorno.
- Desarrolle la autonomía.
- Utilice la tecnología como recurso útil para enriquecer su aprendizaje.

Características

Entre las principales características de las técnicas didácticas activas se encuentran:

- Promueven un aprendizaje amplio y profundo de los conocimientos
- Desarrollan de manera intencional y programada habilidades, actitudes y valores.

- Permiten una experiencia vivencial en la que se adquiere conocimiento de la realidad y
 compromiso con el entorno, en la medida en que se analizan y resuelven ciertas
 situaciones expresadas en problemas, casos o proyectos.
- Fomentan el desarrollo del aprendizaje colaborativos a través de actividades grupales.
- Promueven en el docente el desempeño de un nuevo rol: el de facilitar el aprendizaje y
 hacer que el aprendiz profundice en los conocimientos.
- Permiten la participación del aprendiz en el proceso de evaluación de su aprendizaje.
- Estimulan en los alumnos una participación activa en el proceso de construcción del conocimiento.
- Promueve que investiguen por cuenta propia, que analicen información obtenido, que estudien cómo un conocimiento se relaciona con otro, que sugieran conclusiones, entre otras.
- Promueven un aprendizaje amplio y profundo de los conocimientos. Los procesos que derivan de su puesta en marcha permitirán el establecimiento de una relación más activa y motivadora entre los alumnos y el tema de la materia.
- Desarrollan de manera intencional y programada habilidades, actitudes y valores.
- Permiten una experiencia vivencial en la que se adquiere conocimiento de la realidad y
 compromiso con el entorno, en la medida en que se analizan y resuelven ciertas
 situaciones expresadas en problemas, casos o proyectos.
- Fomentan el desarrollo del aprendizaje colaborativo a través de actividades grupales, ya sea de forma presencial o virtual.
- Promueven en el docente el desempeño de un nuevo rol: el de facilitar el aprendizaje y hacer que el alumno profundice en los conocimientos. Este cambio en el papel del

profesor trae como consecuencia una modificación en el papel del alumno, al convertirlo en un sujeto activo que construye su conocimiento y adquiere mayor responsabilidad en todos los elementos del proceso.

- Permiten la participación del alumno en el proceso de evaluación de su aprendizaje. Esto conduce al desarrollo de su autonomía, de su capacidad de tomar decisiones y de asumir la responsabilidad de las consecuencias de sus actos.
- Desarrolle la autonomía.

Tabla 6. Ejemplos de didácticas activas

Tabla 6. Ejemplos de didacticas activas				
Nombre	Características			
Mapa Mental	Es una técnica gráfica que permite acceder al potencial del cerebro. Su			
	principal aplicación en el proceso creativo es la exploración del problema			
	y la generación de ideas.			
Mapa conceptual	Es una técnica usada para la representación gráfica del conocimiento, es			
	una red de conceptos. El estudiante se relaciona con los conceptos.			
Diagrama de Flujos	Es la representación gráfica del flujo o secuencia de rutinas simples. es			
	una representación gráfica que desglosa un proceso.			
Debate	Es abordar un tema que suscita posiciones contrarias u opiniones entre			
	los estudiantes.			
Simulación	Es aprender a partir de la acción tanto sobre contenidos como sobre el			
	desempeño.			
El Ensayo	consiste en la defensa de un punto de vista personal y subjetivo sobre un			
	tema.			
Árbol de Problemas	Es una técnica que podemos las relaciones causales y efectos.			
Lluvia de ideas	Es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de			
	nuevas ideas sobre un tema o problema determinado. Técnica de grupo			
	para generar ideas originales en ambiente relajado.			
Foro	Es la oportunidad de participar en una reunión para tratar o debatir un			
	tema o problema determinado guiado por un facilitador.			
Phillips 66	Dividir un grupo o reunión social en subgrupos de 6 individuos y			
	hacerlos discutir sobre un tema durante 6 minutos.			
Aprendizaje Basado en	Es una técnica que favorece el desarrollo de habilidades para el análisis y			
Problemas	síntesis de información. Trabajan en equipos pequeños, sintetizan y			
	construyen conocimientos para resolver el problema.			

Fuente: Hurtado (2014).

Cuadro 7. Estrategias de aprendizaje a partir de la PNL programación neurolinguistica

Cuauro 7. Estrategias de aprendizaje a	partif de la FNL programación heurolliguistica
Nombre	Características
Aprendizaje en colaboración	Es el proceso en donde se trabaja directamente las
	relaciones y tareas, tomando como relación a todos los
	elementos y personas que ayudaron en un proceso de
	aprendizaje
Modelo R.O.L.E. Representational	El proceso en donde se relaciona los sentidos y
systems, orientation, links, effect	sistemas sensoriales con los procesos de aprendizaje y
(sistemas representativos, orientación,	la efectividad en realizar las tareas
asociación, efectos)	
Modelo B.A.G.E.L Body posture,	Como acceder a los procesos de aprendizaje por medio
Accesing cues, Gestures, Eye movements,	del sistema neurológico
language pattenrs. (Postura corporal,	
claves de acceso, gestos, Movimiento de	
los ojos, modelos de lenguaje)	
Estrategias de memoria	Ejercicios de aprendizaje en donde se relaciona los
Memoria visual	sentidos o combinación de sistemas representativos y
Memoria auditiv	la memoria
Memoria kinestecica	

Fuente: Aprendizaje dinámico con PNL (1995)

2.9 Marco contextual

2.9.1 Macrocontexto

2.9.2 Contexto Departamental

Al Suroriente de Colombia, entre los cauces de los ríos Caquetá al norte y Putumayo al sur, está el departamento del Putumayo, limitando al norte con los departamentos del Cauca y Caquetá; por el oriente, con el departamento del Caquetá; por el sur, con el departamento del Amazonas y la república del Ecuador y Perú; y por el occidente, con el departamento de Nariño. Tiene una extensión de 24.885 Km2, y una población estimada de 359.990 habitantes: 241.915 se hallan ubicados en la zona urbana y 118.073, en la zona rural, de acuerdo al Censo de 2008.

Aunque la mayor parte de sus tierras son planas, en su jurisdicción se pueden distinguir tres zonas geomorfológicas bien definidas: La Región Andina influenciada por las ultimas estribaciones del Nudo de los Pastos, que corresponde a la subregión que geográficamente denominamos Valle de Sibundoy; la segunda región es el Piedemonte Andino, denominado así porque confluye en él las últimas estribaciones montañosas y el comienzo de la Llanura Amazónica se extiende desde Mocoa su capital hasta Puerto Asís y la tercera región es la Llanura Amazónica cuya característica principal es la consolidación de una especie biótica donde desaparece el sistema Andino y confluyen paradisíacamente "Rio y Selva".

El departamento del Putumayo es un territorio estratégico para el país. Su ubicación fronteriza, recursos petroleros y riqueza natural lo convierten en patrimonio ambiental y pieza clave para la soberanía colombiana; ofrece gran variedad de maderas, plantas medicinales, oleaginosas, fibrosas y resinosas.

La economía del departamento está basada especialmente en la producción agropecuaria desarrollada principalmente en el Piedemonte, y en la explotación de los recursos petroleros y

forestales de su jurisdicción. El plátano, la yuca, el maíz, la papa y la caña panelera son los principales productos en la agricultura y en la ganadería, se desarrollan los aspectos lecheros y de cría, levante y ceba de vacunos. La explotación petrolífera es sin lugar a dudas el renglón más importante en los ingresos departamentales y su producto es transportado por el Oleoducto Trasandino hasta el puerto de Tumaco, sobre el océano Pacífico.



Figura 2. Mapa del Departamento del Putumayo. PEI Escuela Normal Superior del Putumayo

El Putumayo tiene más de 65.000 familias, de las cuales el 70% viven bajo situación de delicada pobreza. Igualmente en esta región viven más de 100.000 niños menores de 13 años; 55% de ellos son altamente vulnerables, dadas las críticas condiciones de salud, educación y violencia intrafamiliar.

El desplazamiento forzado en el departamento de Putumayo, al igual que en el resto del país, es una consecuencia crítica del histórico enfrentamiento entre los diversos actores armados. Su continua confrontación muestra flagrantes violaciones de los derechos fundamentales contra la población civil, desencadenando una crisis humanitaria que afecta a miles de colombianos.

Con respecto a educación, el departamento del Putumayo no cuenta con las condiciones que tienen los departamentos del resto del País. A pesar de los intentos de mejoramiento en los procesos educativos, sus resultados no han sido tan visibles debido a las dificultades con los

gobernantes que ha tenido el Departamento durante los últimos años, evidenciando en la actualidad, una profunda crisis económica y social, situación que ha influido sobremanera en la parte educativa.



Figura 3. Carretera Sibundoy – Mocoa. PEI Escuela Normal Superior del Putumayo

En esta región se cuenta con los Institutos Tecnológico del Putumayo ITP y el Instituto de Educación Superior del Putumayo (INESUP), quienes a través de convenios con universidades de otras regiones, ofrecen carreras técnicas, tecnológicas y profesionales a los estudiantes egresados de las distintas Instituciones Educativas existentes en el Departamento. Igualmente, cuenta con el SENA que ofrece programas técnicos y gratuitos a personas de escasos recursos. Además, existen universidades como la UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia), la Universidad del Tolima, la Universidad Católica de Manizales, la Universidad Mariana y la Universidad La Gran Colombia, las cuales no funcionan con sedes propias y ofrecen programas a Distancia.

Con respecto al proceso de formación de maestros, se cuenta con la ENS del Putumayo con sede en Sibundoy (Alto Putumayo), la cual es la única Normal Superior en el Departamento encargada de la formación de maestros iniciales y en servicio, otorgando el título de Normalista Superior, quienes se pueden desempeñar como docentes de preescolar y primaria.

Todo lo anterior, implica que los estudiantes bachilleres de la región, tengan muy pocas posibilidades de tener carreras diversificadas que les permitan diferentes posibilidades de desarrollo profesional.

En cuanto a la educación preescolar, básica y media, se cuenta con los establecimientos educativos que ofrecen estos niveles en cada municipio. En el caso del Bajo Putumayo, las Instituciones y los Centros Educativos tienen dificultades en su planta física y en diferentes recursos educativos; además, que un gran número de docentes pertenecen al sistema de educación contratada, aspectos que sumados a la violencia y la crisis económica, impiden el normal desarrollo educativo, que conlleva resultados que no son los mejores.



Figura 4. Centro Educativo Rural. PEI Escuela Normal Superior del Putumayo

Por ejemplo, en el año 2007 el 44% de la población en edad escolar, estuvo por fuera del sistema educativo y los registros históricos señalan que Putumayo, debe mejorar los resultados en las pruebas de Estado y Saber, siendo un deber de todas las IE, velar por la calidad y pertinencia educativa en el este Departamento. De igual manera, en estas zonas hay niñas y niños que no tienen acceso a la educación por distintos factores como la falta de recursos, por vivir a largas distancias de los centros educativos, por tener escuelas ubicadas en zonas de difícil

acceso, por negligencia de los padres de familia, o por cualquiera de las manifestaciones de violencia y conflicto armado.

2.9.3 Contexto Municipal

El municipio de Sibundoy se encuentra localizado aproximadamente a 80 Km al occidente de la capital putumayense, sobre territorios quebrados, cuyo relieve pertenece a la vertiente oriental de la cordillera de Los Andes, región que alcanza su mayor altura en el cerro Juanoy, con cerca de 3.630 msnm. Por la conformación topográfica de la jurisdicción, ella ofrece los pisos térmicos medio, frío y páramo, siendo predominante el frío del Valle de Sibundoy. Sus tierras están bañadas por las aguas de numerosas quebradas y corrientes menores.

Sus límites son: Al norte con el departamento de Nariño y el cerro de Juanoy (área limítrofe del cerro de Cascabel). Al sur con el municipio de San Francisco (área limítrofe antiguo cauce del río Putumayo). Al occidente con el municipio de Colón (área limítrofe por el río San Pedro). Al oriente con el municipio de San Francisco (área limítrofe con el río San Francisco).



Figura 5. Panorámica del municipio de Sibundoy PEI Escuela Normal Superior del Putumayo

El municipio de Sibundoy cuenta con 14.722 habitantes, de los cuales el 8.866 viven en la parte urbana y 5.856 tienen su vivienda en la parte rural. Basa su economía en el sector agropecuario.

El municipio de Sibundoy basa su economía en el sector agropecuario. La actividad industrial es incipiente y se encuentra en formación la parte agroindustrial (frutas, lácteos, etc.). En concordancia con el EOT y con el interés de mejorar la productividad y competitividad regional, es urgente iniciar con las gestiones de orden jurídico, económico y de planificación, para la consolidación de la zona agroindustrial, debido a que se adelantan procesos de formación profesional agroindustriales y de emprendimiento, al igual que ya existen pequeñas empresas de transformación en etapa de ensanchamiento. Como atractivo turístico están las artesanías indígenas.



Figura 6. Indígenas de la etnia Camentsá PEI. Escuela Normal Superior del Putumayo

La economía agraria es para el consumo local, basada en productos agrícolas tradicionales y especies menores, pero es de tipo comercial para el frijol, la manzana, la leche y el ganado. La ganadería es extensiva y sin tecnificación y la falta de competitividad del sector lo ha sumido en el estancamiento de la producción lechera.

Con respecto al contexto social, se pueden enumerar también algunos problemas tales como: alcoholismo, abortos, madre solterismo, uso de sustancias psicoactivas, alto porcentaje de

desplazados, desintegración familiar, bajos recursos económicos; lo cual impide el desarrollo social.

En cuanto a la educación, el municipio cuenta con la Sede del Instituto Tecnológico del Putumayo, que ofrece programas técnicos y tecnológicos a los bachilleres. Existen cinco Instituciones Educativas en el sector urbano: Escuela Normal Superior del Putumayo, IE Champagnat, IE Seminario, IE Fray Bartolomé y el Liceo Moderno del Valle y una en el sector rural denominada Bilingüe Artesanal Camentsá. En este sector también se encuentran los Centros Rurales Juan XXIII y Tamabioy, los cuales ofrecen cobertura para la demanda de cupos escolares, tanto de este municipio, como de los demás municipios del Valle de Sibundoy. Otras instituciones que se vinculan en el sector educativo son: SENA, COMFAMILIAR del Putumayo, Bienestar Familiar, entre otras.

2.9.4 Microcontexto

2.9.5 Contexto institucional ¹

El Ministerio de Educación Nacional, por iniciativa y gestión de Fray Plácido Camilo Crous, autoriza crear la Escuela Normal para Señoritas, mediante la Resolución Nº 06 del 13 de mayo de 1953. Esta Escuela Normal desde sus inicios es dirigida por la Comunidad de Hermanas Franciscanas de María Inmaculada y se fundó ante la necesidad de formar maestras idóneas en cada una de las escuelas dirigidas por la Misión Capuchina del Territorio Putumayense.

El 4 de octubre de 1953 se iniciaron las labores escolares con 52 alumnas. El 11 de octubre del mismo año, se inauguró la Normal donde funcionaba la antigua Escuela Anexa "Escuela Sagrado Corazón de Jesús". El 30 de junio de 1957 se entrega por primera vez el diploma de Institutoras Rurales a nueve graduandas. En abril de 1994 se cambia la razón social, de "Escuela

¹ Proyecto Educativo Institucional Escuela Normal Superior del Putumayo

Normal para Señoritas" por Escuela Normal Nacional de Sibundoy y en 1997 de acuerdo al Decreto 3012, cambia el nombre a Institución Educativa Escuela Normal Superior del Putumayo, razón social que se conserva hasta el momento.

La Escuela Normal Superior del Putumayo, está ubicada en la zona urbana y hacia el norte del municipio de Sibundoy. Actualmente es la única Institución en el Departamento, dedicada a la formación de maestros para el Nivel de Preescolar y el Ciclo de Básica Primaria, de carácter mixto, con calendario A y jornada única para Preescolar, Básica, Media y Programa de Formación Complementaria.



Figura 7. Fachada Escuela Normal Superior del Putumayo PEI Escuela Normal Superior del Putumayo Desde el punto de vista legal, acoge lo estipulado en la Ley 115 de 1994; Decreto 1860 de 1996; Resolución 3066 de 1996, aprobatoria de la Reestructuración; Resolución 0603 del 6 de diciembre de 2002, referente al reconocimiento del servicio público educativo; Resolución 1555 de 2003, por la cual se concede la Acreditación de Calidad y Desarrollo; Decreto 4790 del 19 de diciembre de 2008, por el cual se establecen las condiciones básicas del programa de formación

complementaria de las escuelas normales superiores; Decreto 1290 de abril de 2009, por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media.

La Institución Educativa Normal Superior del Putumayo a lo largo de sus años de servicio, ha brindado formación educativa, pedagógica y afectiva a estudiantes provenientes de todas las regiones del Putumayo, Caquetá, Huila, Cauca y Nariño. Su progreso cualitativo se ha caracterizado por grandes aspectos relevantes, pues ha sido el soporte de acreditación personal durante diversas generaciones; muchos de sus egresados llevan la impronta de identidad con la formación regentada por las Hermanas Franciscanas de María Inmaculada en su desempeño como docentes.

En el momento la Escuela Normal Superior dentro de su planta física cuenta con 35 aulas amplias y cómodas; tres patios para recreación; cuatro aulas de laboratorios; una biblioteca; 18 aulas especializadas; un auditorio; dos restaurantes escolares -los cuales carecen del espacio y logística adecuados-; oficinas de rectoría, coordinación, pagaduría, secretaría, archivo, portería, entre otras; cuatro unidades sanitarias; y un coliseo cubierto. Sin embargo, en la actualidad la Escuela Normal, tiene dificultades para desarrollar procesos de mejora a la planta física, debido a que el terreno es propiedad de la Diócesis Mocoa – Sibundoy, y sus instalaciones pertenecen al Departamento y a la Comunidad, aspecto que ha impedido recibir aportes del Gobierno Nacional.

Frente al proceso educativo, la Escuela Normal Superior del Putumayo está redimensionando y resignificando la formación complementaria de educadores para el nivel de Preescolar y el ciclo de Básica Primaria, con el propósito de obtener la verificación de las condiciones de calidad del Programa de Formación Complementaria, de acuerdo al Decreto 4790

del 19 de diciembre de 2008. Desde esta perspectiva, la preparación de maestros en la didáctica y la fundamentación de las diferentes áreas del conocimiento, exige un mayor análisis, reflexión y apropiación, respecto de la meta educativa a la cual está dirigida la formación de estudiantes.

Por tal razón, el egresado normalista superior se convertirá en un agente sensible y activo, capaz de aportar soluciones tangibles a la problemática actual del mundo en todas sus estructuras, reto que asume la Institución Educativa Escuela Normal Superior del Putumayo.

Número de estudiantes atendidos



Figura 8. Estudiantes de la Institución Educativa Escuela Normal Superior del Putumayo. PEI Escuela Normal Superior del Putumayo

Los gráficos que se presentan a continuación, permiten apreciar el crecimiento de estudiantes interesados en recibir formación pedagógica para cada uno de los niveles y ciclos, y representan la estadística de la población estudiantil desde el año 2003 hasta el año 2010, donde se demuestra que en algunos niveles se mantiene el número de matriculados, en otros tiende a aumentar o reducir y en el programa de formación complementaria se ha presentado un incremento significativo durante los últimos años.

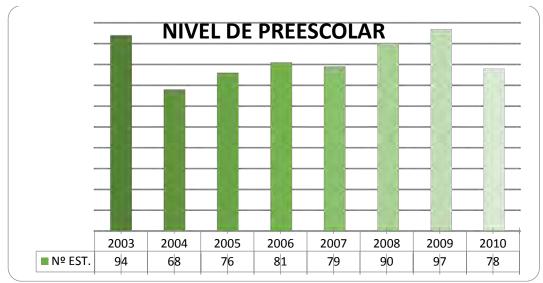


Figura 9. Estudiantes grados prescolar. PEI Escuela Normal Superior del Putumayo

El gráfico anterior indica que en el nivel de preescolar a pesar que la matrícula estudiantil en el año 2004 bajó moderadamente, durante los siguientes años ha tenido un incremento constante y significativo. Este aumento se debe principalmente por el desempeño que tienen las profesoras de preescolar, por el trato que brindan a los niños y las niñas y por el reconocimiento que hacen los padres de familia cuando prefieren matricular a sus hijos e hijas en la ENS, dado el prestigio que tiene ante la sociedad. En el año 2010, y atendiendo a las sugerencias del MEN, no se matriculó estudiantes al Grado Jardín, motivo por el cual la matrícula disminuyó en este Nivel.

El gráfico anterior muestra que en el Ciclo de Básica Primaria, entre los años 2003 y 2005 hay una constante relativa en el número de estudiantes matriculados. En el año 2006 hay un descenso moderado debido a la disminución de un grupo que se produjo por un flujo indiscriminado de estudiantes.

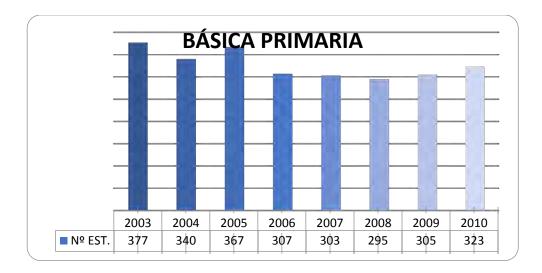


Figura 10. Estudiantes básicas primaria. PEI Escuela Normal Superior del Putumayo

Dicha fluctuación se dio por cambio de domicilio de algunos padres de familia (por ejemplo: hijos e hijas de militares), por ofertas que hicieron otras Instituciones Educativas del Alto Putumayo para ampliar su cobertura, por situaciones de desplazamiento y por retiro voluntario de los estudiantes, previa decisión de sus padres. No obstante, la I.E. Normal Superior del Putumayo no fue la responsable directa de este descenso. En el año 2010, nuevamente hay un incremento significativo.

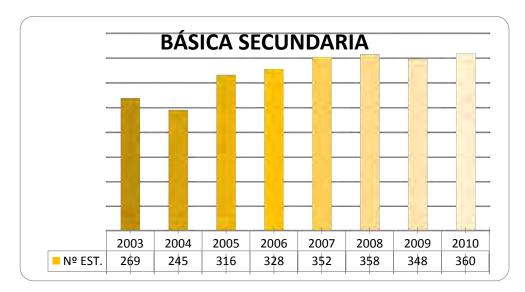


Figura 11. Estudiantes básica secundaria. PEI Escuela Normal Superior del Putumayo

El gráfico anterior señala que en el Ciclo de Básica Secundaria, desde el año 2004 en adelante, existe un incremento constante de estudiantes matriculados; dicho incremento se debe principalmente a la modalidad, la formación en valores, las aulas especializadas (aula móvil para la apropiación de las TICs), la dirección de las Hermanas Franciscanas, el excelente desempeño de los y las docentes la calidad de la educación que está brindando la Escuela Normal y el resultado de las pruebas SABER.

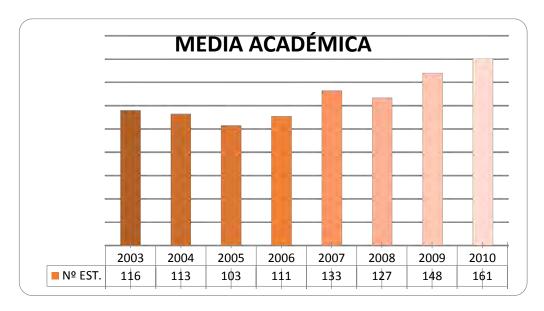


Figura 12. Estudiantes media académica. PEI Escuela Normal Superior del Putumayo

El gráfico anterior indica que en el Nivel de Educación Media entre los años 2003 y 2005, hubo una reducción relativa de la población escolar, pero a partir del año 2006 ha existido un incremento considerable. Esto señala la confianza y la credibilidad que tienen los padres de familia y la sociedad en general, respecto al proceso educativo que está brindando la I.E. Escuela Normal del Putumayo, que aunado a las razones expuestas en el análisis anterior, se debe también a procesos de capacitación y simulacros de pruebas SABER e ICFES; de allí, los resultados que se vienen dando en las pruebas de Estado.

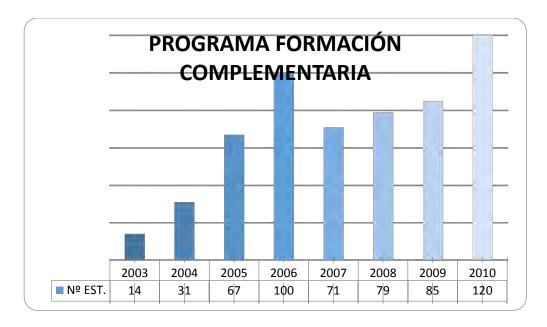


Figura 13. Estudiantes programa de formación complementaria. PEI Escuela Normal Superior del Putumayo

El gráfico anterior muestra que a pesar que en el 2003 no existían tantas expectativas por alcanzar el título de Normalista Superior, es a partir del año 2005 donde existe un incremento considerable que llega a un ciento por ciento en el año 2006, debido a que durante ese mismo año escolar se abrieron dos semestres. A partir del año 2007 se volvió a una sola matrícula durante el año lectivo, pero en adelante es notable un incremento significativo en el Programa de Formación Complementaria, dado entre otras razones, por la calidad en el proceso pedagógico que la Escuela Normal Superior está brindando en la formación de maestros.

2.9.6 Marco Legal

Se menciona entre algunos autores e investigadores que Colombia es el único país en América Latina en donde se ha ordenado por mandato de ley identificar los estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances (MEN, Decreto 1290/09). Ordena ''Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances''.

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo propositivo. En este caso no solo se busca conocer una realidad, sino también proponer alternativas de solución a la problemática identificada (Reque, 2013).

3.2 Enfoque

Teniendo en cuenta los objetivos planteados la investigación se inscribe dentro del enfoque cuantitativo ya que este tipo de investigación recoge y analiza datos cuantitativos sobre variables (López, 2011).

Descriptivo.

Su naturaleza permite obtener una descripción del comportamiento del grupo poblacional con la cual vamos a desarrollar la investigación, es decir, una descripción sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes; además de realizar una descripción exhaustiva del fenómeno que se presenta en la relación de las dos variables Estilos de aprendizaje y rendimiento académico, y que va dirigido a determinar y corroborar los objetivos que se planteó ante el estudio de este tipo de población.

Con este tipo de investigación buscaremos identificar las características del grupo de estudio; El énfasis está en el estudio independiente de cada característica de los estilos de aprendizaje del estudiante.

Establecer las características en lo referente a los estilos de aprendizaje de los estudiantes investigados.

Propositivo.

Su carácter propositivo se enmarca en la línea de la realización de una propuesta sobre técnicas didácticas activas desde el aprendizaje dinámico en los estudiantes del grado sexto de la Escuela Normal Superior del Putumayo, como resultado de la investigación realizada en esta población.

3.3 Población y Muestra

3.4 Población

La población de esta investigación lo constituyen los estudiantes matriculados durante el primer semestre de 2015 en la Escuela Normal Superior del Putumayo.

3.5 Muestra

La muestra de esta investigación la conforman los estudiantes matriculados en el grado sexto durante el primer semestre del 2015 en la Escuela Normal Superior del Putumayo.

Fuentes de recolección de Información.

Fuentes Primarias:

Son las fuentes primarias de información los estudiantes matriculados en el grado sexto de la Escuela Normal Superior del Putumayo.

La Escuela Normal Superior del Putumayo

Institución Educativa entregara la base de datos de los estudiantes que se han matriculado en los grados sextos en el año 2015.

Fuentes Secundarias:

Libros, Tesis, Investigaciones y Bibliografía relacionada.

3.6 Técnicas e Instrumentos para la recolección de información

Teniendo en consideración el primero objetivo específico que consiste en identificar los estilos de aprendizajes de los estudiantes de los grados sextos de la Institución en esta investigación se realizará mediante la aplicación de un instrumento de forma escrita y cada estudiante elegiría la opción que más lo represente.

3.7 Instrumentos.

Para la identificación de los estilos de aprendizaje se realizara a través de la aplicación de test de canal de aprendizaje de O'Brien. Este instrumento parte del postulado de que toda persona percibe la información por medio de los canales de aprendizaje: el visual, el auditivo y el kinestésico. El test de Canales de Aprendizaje de O'Brien (1990) determina de qué forma es más fácil a la persona percibir la información para después procesarla. Varias investigaciones realizadas validan este instrumento de medición y resaltan la importancia de la identificación de los canales de aprendizaje de los estudiantes, entre algunos autores se encuentran: Min y Jie (2005), Fleming y Baume (2006), Varela (2006) y Valdivia (2011), se demuestra de esta manera que el interés por los canales de aprendizaje ha vuelto a tomar fuerza para encontrar una relación entre la manera en la cual los estudiantes perciben la información y las dificultades que pueden presentar en el aprendizaje.

O'Brien (1989), quien originalmente desarrollo un cuestionario para evaluar la preferencia perceptiva del aprendizaje, de 10 preguntas por canal (visual, auditivo y kinestésico) con una escala del 1-3, podía medir que tan fuerte era la preferencia de los estudiantes por uno o varios canales, según el puntaje alcanzado en las respuestas de los distintos reactivos clasificados por canal. Puntajes altos indicaban que el alumno era capaz de usar su modalidad de percepción a la solución de una tarea; sin embargo, los estudiantes con puntajes bajos no habían desarrollado una

preferencia fuerte por algún canal y pudieran tener dificultades en la utilización de un método para percibir la información.

El test para determinar el Canal de Aprendizaje de Preferencia (Learning Channel Preference Checklist, O'Brien, 1990) es un cuestionario que identifica las formas preferentes de los alumnos para percibir la información.

El test consta de 36 preguntas que se contestan en una escala de Likert (1-5), según el grado de desacuerdo o acuerdo que muestre el alumno con la pregunta. Dentro de las 36 preguntas (O'Brien, 1990), 12 corresponden al canal visual (reactivos 1, 5, 9, 10, 11,

16, 17, 22, 26, 27, 32 y 36); 12 al auditivo (reactivos numero: 2, 3, 12, 13, 15, 19, 20, 23, 24, 28, 29 y 33) y 12 al kinestésico (reactivos numero: 4, 6, 7, 8, 14, 18, 21, 25, 30, 31, 34 y 35). Para cada canal, el puntaje más alto es de 60.

Para cada alumno se determina su canal de aprendizaje preferencial, considerando el puntaje más alto de cada categoría. Puede darse el caso de que el alumno tenga preferencia por más de un canal o incluso que le gusten los tres canales por igual. Cuando un alumno reporta un puntaje igual o con una diferencia de más o menos dos puntos, se considera que tiene preferencia por los dos o los tres canales. Fleming (1995) menciona que la divergencia con base en 1 o 2 puntos no es sustancial.

3.8 Validez del instrumento

El test de canal de preferencia de o Brein o VAK es ampliamente utilizado en investigaciones que pretenden identificar los estilos de aprendizaje, en el caso colombiano en varias regiones del país se han realizado lo que constituye un factor de validez y confiabilidad (Meza, 2008).

En esta investigación, previa aplicación a la muestra seleccionada se realizó una prueba piloto con el fin del aseguramiento de la validez del test, es decir, que éste mida lo que tiene que

medir. En la prueba, las investigadoras/es pueden percatarse de si la redacción de las preguntas es adecuada para una buena comprensión de las mismas por parte de las personas investigadas. Igualmente, sirve para detectar valores inesperados de las variables, flujos de presuntas erróneos, considerar si la duración del cuestionario es la adecuada o para superar otras dificultades que pueden presentarse en el proceso de comunicación (Corral, 2009).

Para este caso en particular se seleccionaron estudiantes del grado quinto de primaria de la Escuela Normal para la prueba piloto con el test de canal de preferencia de aprendizaje.

En la prueba piloto los estudiantes reportaron entender la redacción de las preguntas, no presentaron dificultad con la extensión del test y la mayoría de las palabras las comprendían. Sin embargo, se evidencio que es necesario aclarar previo inicio de la aplicación del test aclarar que el ejercicio hace parte de un proyecto de investigación y los resultados se socializaran luego.

Sistematización y análisis de datos

Para el análisis de la información que se generará en esta investigación se utilizara el programa Excel, dado que facilita el manejo de los datos y se adapta a los requerimientos de los objetivos planteados, es decir, llegar a un nivel descriptivo.

La información que arroje esta investigación se analizará de manera descriptiva y con esta referencia se planteará la propuesta desde el aprendiza dinámico.

3.9 Manejo de la información

La información que se vaya consolidando a través del proceso de investigación se mantendrá en confidencialidad y será de uso exclusivo para efectos académicos.

Test para determinar el Canal de Aprendizaje de preferencia

Lynn O'Brien (1990)

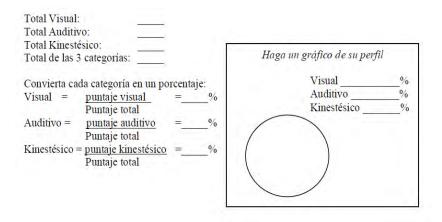
Lea cuidadosamente cada oración y piense de qué manera se aplica a usted. En cada línea escriba el número que mejor describe su reacción a cada oración.

Casi siempre: 5 Frecuentemente: 4 A veces: 3 Rara vez: 2 Casi nunca: 1

- 1. Puedo recordar algo mejor si lo escribo
- 2. Al leer, oigo las palabras en mi cabeza o leo en voz alta.
- 3. Necesito hablar las cosas para entenderlas mejor.
- 4. No me gusta leer o escuchar instrucciones, prefiero simplemente comenzar a hacer las cosas.
 - 5. Puedo visualizar imágenes en mi cabeza.
 - 6. Puedo estudiar mejor si escucho música.
 - 7. Necesito recreos frecuentes cuando estudio.
- 8. Pienso mejor cuando tengo la libertad de moverme, estar sentado detrás de un escritorio no es para mí.
 - 9. Tomo muchas notas de lo que leo y escucho.
 - 10. Me ayuda MIRAR a la persona que está hablando. Me mantiene enfocado.
 - 11. se me hace difícil entender lo que una persona está diciendo si hay ruidos alrededor.
 - 12. Prefiero que alguien me diga cómo tengo que hacer las cosas que leer las instrucciones.
 - 13. Prefiero escuchar una conferencia o una grabación a leer un libro.
- 14. Cuando no puedo pensar en una palabra específica, uso mis manos y llamo al objeto "coso".
- 15. Puedo seguir fácilmente a una persona que está hablando aunque mi cabeza esté hacia abajo o me encuentre mirando por una ventana.
 - 16. Es más fácil para mí hacer un trabajo en un lugar tranquilo.
 - 17. Me resulta fácil entender mapas, tablas y gráficos.
 - 18. Cuando comienzo un artículo o un libro, prefiero espiar la última página.
 - 19. Recuerdo mejor lo que la gente dice que su aspecto.

- 20. Recuerdo mejor si estudio en voz alta con alguien.
- 21. Tomo notas, pero nunca vuelvo a releerlas.
- 22. Cuando estoy concentrado leyendo o escribiendo, la radio me molesta.
- 23. Me resulta difícil crear imágenes en mi cabeza.
- 24. Me resulta útil decir en voz alta las tareas que tengo para hacer.
- 25. Mi cuaderno y mi escritorio pueden verse un desastre, pero sé exactamente dónde está cada cosa.
 - 26. Cuando estoy en un examen, puedo "ver" la página en el libro de textos y la respuesta.
 - 27. No puedo recordar una broma lo suficiente para contarla luego.
 - 28. Al aprender algo nuevo, prefiero escuchar la información, luego leer y luego hacerlo.
 - 29. Me gusta completar una tarea antes de comenzar otra.
 - 30. Uso mis dedos para contar y muevo los labios cuando leo.
 - 31. No me gusta releer mi trabajo.
- 32. Cuando estoy tratando de recordar algo nuevo, por ejemplo, un número de teléfono, me ayuda formarme una imagen mental para lograrlo.
 - 33. Para obtener una nota extra, prefiero grabar un informe a escribirlo.
 - 34. Fantaseo en clase
 - 35. Para obtener una calificación extra, prefiero crear un proyecto a escribir un informe.
 - 36. Cuando tengo una gran idea, debo escribirla inmediatamente, o la olvido con facilidad.

Resultado del Test del Canal de Aprendizaje de preferencia Cuidadosamente transfiera los resultados en cada línea 1. 2. 4. 5. 6. 9. 12. 7. 10. 13. 8. 11. 15. 14. 14. 14. 16. 19. 18. 17. 20. 21. 22. 23. 25. 26. 24. 30. 27. 28. 31. 33. 35. 35. 35. Total Visual: Total Auditivo: Total Kinestésico: Total Kinestésico:



La información que se vaya consolidando a través del proceso de investigación se mantendrá en confidencialidad y será de uso exclusivo para efectos académicos.

4. Resultados

Características generales de la muestra

Los estudiantes que participaron en esta investigación fueron 82, distribuidos de la siguiente manera por grados.

Tabla 7. Número de estudiantes			
Grado	Estudiantes		
6-1	27		
6-2	30		
6-3	25		

La edad promedio de los estudiantes de grado sexto son los once años.

Tabla 8. Distribución por edad

	Frecuencia	Porcentaje
10	7	8,5
11	66	80,5
12	5	6,1
13	4	4,9
Total	82	100,0

La mayoría de los estudiantes son de sexo femenino, el 58.5% mientras los hombres son el 41.5%.

Tabla 9. Distribución por sexo.

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	34	41,5
Femenino	48	58,5
Total	82	100,0

Canales de preferencia de aprendizaje

Luego de aplicar el instrumento para determinar los canales de aprendizaje de preferencia en los estudiantes del grado sexto de la Escuela Normal Superior del Putumayo se encontró lo siguiente:

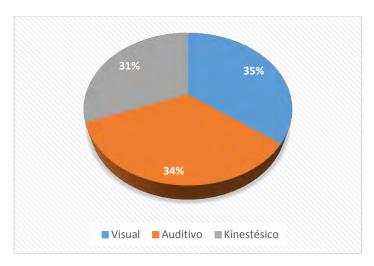


Figura 14. Canales de aprendizaje de preferencia en estudiantes del grado Sexto

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia que la mayoría de los estudiantes tienen un estilo de preferencia de aprendizaje visual, seguido del estilo auditivo y finalmente del estilo kinestésico.

Otro elemento que se encontró en esta investigación es que en la distribución de los canales de preferencia de acuerdo al sexo no hay diferencias significativas, tanto hombre como mujeres prefieren el canal visual para aprender; mientras el canal kinestésico se encuentra en relegado al tercer lugar.

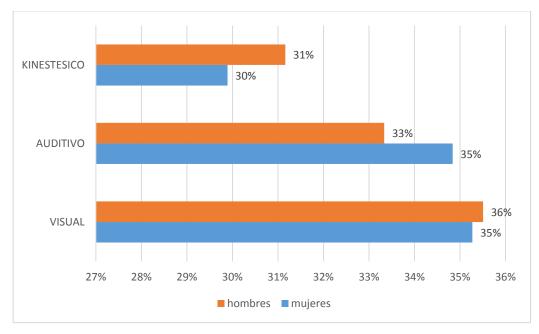


Figura 15. Canales de preferencia de acuerdo al sexo.

En esta investigación se encontró que entre los grupos de sexto de la Escuela Normal Superior del Putumayo no existen diferencias, la distribución se mantiene de acuerdo a los resultados generales, es decir, en todos los grupos de sexto el canal de aprendizaje preferente es el visual, seguido del aprendizaje visual AUDITIVO y finalmente el kinestésico. Vale la pena recordar en este espacio que desde la PNL las canales de preferencia de aprendizaje constituyen el referente teórico de los estilos de aprendizaje.

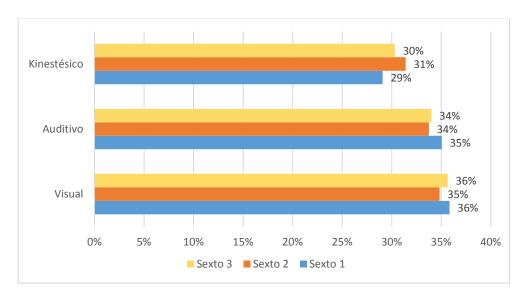


Figura 16. Distribución de canales de preferencia de acuerdo al grupo

Procesos de Aprendizaje

Teniendo en consideración el sistema de evaluación de la Escuela Normal Superior del Putumayo donde se adopta la escala numérica de 0.0 a 5.0 con la siguiente equivalencia a la escala cualitativa nacional así:

Desempeño Superior:	4.6 a 5.0
Desempeño Alto:	4.0 a 4.5
Desempeño Básico:	3.0 a 3.9
Desempeño Bajo:	1 a 2.9

Se procede a exponer y analizar los desempeños de los estudiantes de los grados sextos durante el primer periodo académico del año 2015 que permita determinar los estilos de aprendizaje y su repercusión en los procesos de aprendizaje.

Tabla 10. Desempeño de los estudiantes de grado 6-, 11er periodo, año 2015.

Asignatura	Estudiantes	Estudiantes	Estudiantes	Estudiantes
	desempeño bajo	desempeño básico	desempeño	desempeño
			alto	Superior

Castellano	3	13	10	1
Naturales	0	7	18	2
Sociales	5	18	4	0
Artística	0	13	7	7
Ética	0	7	11	9
Ed. Física	0	5	12	10
Religión	0	6	14	7
Inglés	0	16	9	2
Matemáticas	4	14	6	3
Tecnología	0	18	9	0
Total				
desempeños	12	117	100	41

Se observa que en el grado 6-1 de la Institución Educativa la mayoría de los estudiantes presentan desempeños básicos, el grupo de estudiantes que se ubica a renglón seguido son quienes presentan desempeño alto. Se evidencia que es significativo el grupo tienen 12 desempeños bajo, es decir, que no alcanzan a superar los requisitos para aprobar el área de conocimiento.

Tabla 11. Desempeño de los estudiantes de grado 6-2, 1er periodo, año 2015.

Asignatura	Estudiantes desempeño bajo	Estudiantes desempeño	Estudiantes desempeño alto	Estudiantes desempeño
	1 0	básico	1	Superior
Castellano	1	7	21	1
Naturales	0	12	9	9
Sociales	3	25	2	0
Artística	0	19	10	1
Ética	0	7	12	11
Ed. Física	0	3	17	10
Religión	0	5	16	9
Inglés	1	16	8	5
Matemática	3	12	10	5
Tecnología	0	25	5	0
Total desempeño	8	131	110	51

En el grado 6-2 de la Institución la mayoría de los estudiantes presentan desempeño básicos en total 131, seguidamente se encuentran los desempeños altos con 110. También se reporta que existen 8 desempeños bajo en el grupo.

Tabla 12. Desempeño de los estudiantes de grado 6-3, 1er periodo, año 2015.

Asignatura	Estudiantes	Estudiantes	Estudiantes	Estudiantes
	desempeño	desempeño	desempeño	desempeño

	bajo	básico	alto	Superior
Castellano	1	18	3	3
Naturales	0	9	15	1
Sociales	2	18	4	1
Artística	1	8	10	6
Ética	0	3	7	15
Ed. Física	0	2	14	9
Religión	0	4	11	10
Inglés	0	10	12	3
Matemáticas	10	9	5	1
Tecnología	0	23	1	1
T.desempeños	14	104	82	50

Se puede observar que la mayoría de los estudiantes presentan desempeños básicos, en total son 104; el grupo que sigue en orden descendente son los desempeños altos; luego los desempeño superiores que son 50 y finalmente se ubican la cantidad de desempeños bajos que son 14.

5. Análisis y discusión de resultados

En este estudio se determinó que la mayoría de los estudiantes tienen un estilo de preferencia de aprendizaje visual con un 35%, seguido del estilo auditivo 34% y finalmente del estilo kinestésico con un 31%.

En este sentido de acuerdo a lo reportado por Tocci (2013) en su estudio realizado sobre estilos de aprendizaje en alumnos según la programación Neurolingüística encontramos algunas diferencias. En este estudio la mayoría de los estudiantes tienen como canal preferente el kinestésico con un 45%, seguido del canal auditivo con un 30% y finalmente el canal visual con 25%. En este sentido manifiesta la autora que estos resultados obedecen a que en el instituto de enseñanza tiene una orientación hacia el hacer, al trabajo o a la experimentación.

Un estudio realizado por Martínez, J (2002) empleando el cuestionario Davos (1989) arrojo como resultado que los alumnos en general privilegia el canal de aprendizaje visual, seguido del táctil y por último el auditivo, es decir, el estudio guarda relación con lo reportado en nuestra investigación.

Otra investigación es la realizada por Romo (2005) realizada con estudiantes encontró que el 40% de los estudiantes utilizan el sistema de representación visual, seguido del visual 30% y por último el kinestésico. Concluyo el autor que la mayoría de estudiantes prefieren el canal visual no porque no les interesé otra vía, sino porque no están acostumbrados a prestarle atención a las otras vías de ingreso de la información y siguen privilegiando el sistema visual.

De la misma forma en la tesis "PNL el canal de percepción preferido y su relación con el aprovechamiento escolar" 2001, de la Universidad Maya – Cancún, Jaime A. Caraveo L., aplicó un cuestionario de 20 preguntas para determinar el canal de percepción preferido de alumnos y

profesores de la licenciatura en psicología I Semestre, siendo el resultado visuales 38.08%, kinestésicos 36.00% y auditivos 25.92%.

La investigación desarrollada en la ciudad de Pereira por Meza (2008) sobre la pregunta problema ¿cómo inciden los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico en el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto de una institución educativa?. La autora encontró que las puntuaciones del test del sistema de representación favorito los estudiantes privilegian el auditivo correspondiendo a este canal un 65.715, sobre el visual con un 22.86% y el kinestésico con un 2.86%.

Desde la teoría de la Programación Neurolingüística donde se propone que el canal perceptual por donde nos apropiamos de los contenidos resulta fundamental en nuestras preferencias de aprendizaje o donde la mayoría de ocasiones se usan de manera no igual, se privilegian solo algunos.

En este sentido lo ideal desde la escuela es el desarrollo de los tres canales y en la capacidad de adaptar el estilo propio predominante al material educativo.

Otro elemento que se encontró en esta investigación es que en la distribución de los canales de preferencia de acuerdo al sexo no hay diferencias significativas, tanto hombre como mujeres prefieren el canal visual para aprender; mientras el canal kinestésico se encuentra en relegado al tercer lugar.

De esta manera los resultados reportados guardan relación con algunas investigaciones realizadas; sin embargo de los resultados, podemos deducir que en la Escuela Normal Superior del Putumayo los estudiantes de grado sexto desarrollan los canales visuales, auditivos y kinestésicos de manera equilibrada. Las actividades que se proponen en la institución abarcan los tres canales.

Visto así y desde la fundamentación teórica de la PNL que recomiendan en la escuela desarrollar estrategias que abarquen los tres canales, sin descuidar ninguno, la Institución, de acuerdo a los resultados, logra este propósito.

De acuerdo a las calificaciones del primer periodo académico de los grados sextos existen 34 desempeños básicos, es decir, no alcanzan a superar los requisitos mínimos para ser promovido en la asignatura. Esto significa que el 4% de los desempeños son básicos. Este dato se apoya en el seguimiento que desde la coordinación académica realiza, y establece que los grados sextos son un grupo donde esta cifra es más elevada. En el campo de las explicaciones y reflexiones alrededor del fenómeno del rendimiento académico existen muchas posturas, en este trabajo nos apegamos a la consideración que un elemento fundamental en el desempeño académico se desprenden de los estilos de aprendizaje que tienen los estudiantes, si el docente no logra incorporar en su procesos de enseñanza estrategias y metodologías que respondan a estos estilos, los estudiantes no alcanza a desarrollar y emplear todo su potencial en el aprendizaje García (1994).

Los datos arrojados demuestran que los estudiantes del grado sexto de la escuela Normal Superior del Putumayo vienen desarrollando los tres canales de aprendizaje: auditivo, visual y kinestésico; presentando el canal visual como preferente. Estos datos se relacionan con varias investigaciones (García 1994).

6. Conclusiones

En esta investigación se encontró que la mayoría de los estudiantes tienen un canal de preferencia de aprendizaje visual, un 35%, seguido del estilo auditivo 34% y finalmente del estilo kinestésico con un 31%., se determina que no se encuentran sin mayores diferencias entre uno y otro estilo, por lo que no se encontraron diferencias significativas en relación a los canales de preferencia de aprendizaje y las variables de género, grado y edad. Los estudiantes del grado sexto de la Escuela Normal Superior del Putumayo desarrollan de manera equilibrada los tres canales.

No se determinó relación entre canales de preferencia y sexo, edad y grupo. Los resultados se mantienen la tendencia en cada uno de los grupos analizados.

La propuesta educativa realizada en esta investigación sirve como apoyo a los docentes y padres de familia contribuye, desde la PNL, a aumentar la capacidad de aprendizaje en los estudiantes.

Es necesario abordar los estilos de aprendizaje como un eje central en el proceso educativo, vinculando a toda la comunidad escolar. Esta investigación contribuye a esclarecer aspectos básicos, sin embargo el constructo teórico y práctico que gira en torno a este tema es bastante extenso, por lo que es necesario seguir abordando esta temática en la escuela desde diversas perspectivas.

7. Propuesta educativa desde el aprendizaje dinámico

Teniendo en consideración los resultados encontrados se plantea la siguiente propuesta para los grados sextos de la Escuela Normal Superior del Putumayo:

7.1 Introducción

La presente propuesta nace de identificar los diferentes estilos de aprendizajes que los estudiantes de grado sexto de la I.E Normal Superior del Putumayo relacionados con su rendimiento académico. Para eso se tomó un muestra focal de 82 estudiantes de 3 grados sextos de la I.E, a los cuales se les aplico un test para determinar el canal de aprendizaje de preferencia basado en Lynn O' Brien (1990), el cual nos arrojó la información que anteriormente se presentó.

Partiendo del reconocimiento que los canales de aprendizaje preferentes influyen en la manera que las personas logran un aprendizaje se construye esta propuesta. En la fase anterior se obtuvo como evidencia que el canal preferente en los estudiantes del grado sexto de la Institución educativa Escuela normal Superior del Putumayo es el visual. Sin embargo, partiendo desde el enfoque de la PNL, la propuesta que se presenta a continuación abarca elementos que permiten el fortalecimiento de todos los canales de aprendizaje.

Es así como el sentido general de la propuesta considera que los individuos en quienes predomina este sistema representacional visual captan el mundo con los ojos, se fijan mucho en los detalles visuales, recuerdan muy especialmente aquello que ven y hablan con predicados vinculados a este sentido. El canal auditivo el individuo recuerda utilizando el sistema de representación auditiva, de manera secuencial y ordenada. Mientras que en el canal kinestésico el individuo procesa la información asociándola a sensaciones y movimientos del cuerpo.

Consideramos y hemos planteado esta propuesta con la intención de fortalecer los aprendizajes de los estudiantes y mejorar el rendimiento académico, basados en que el aprendizaje debe ser activo y dinámico y cuando no fluye desde esta naturaleza es necesario identificar el canal de aprendizaje preferente y potencializarlo al máximo, también se debe tener en cuenta que se ha identificado que muchos factores influyen en el aprendizaje sin embargo nuestro trabajo y el de diversos autores manifiestan que si las Instituciones Educativas tienen en consideración la importancia de identificar los estilos de aprendizaje, los alumnos mejoran sus aprendizajes y calificaciones.

Algo importante que se pretende dar a conocer es que esta propuesta contemplará que para un proceso de aprendizaje exitoso se deberá contar con actividades que partan desde la experiencia como factor principal dentro del aprendizaje, que permita al estudiante a aprender a aprender.

Esta propuesta no solamente ayudará al estudiante a mejorar su rendimiento académico sino que apunta a que el docente reflexione sobre su forma de enseñar.

Con la construcción de esta propuesta abarcamos el objetivo general de la investigación. La propuesta será socializada a los docentes del grado sexto de la Institución y esperamos su implementación.

7. 2 Justificación

Se ha evidenciado que cuando los estudiantes de la primaria avanzan hacia el bachillerato se generan algunas situaciones que llevan pensar de manera profunda este hecho (Coordinación Académica ENS, 2015). Los estudiantes a menudo presentan un bajo rendimiento académico, inconvenientes de indisciplina y descuido por los estudios.

La propuesta que a continuación se presenta emerge de estas preocupaciones y trata de contribuir al mejoramiento de los procesos de aprendizaje de los estudiantes desde el enfoque de la Programación Neurolingüística.

La aplicación de la PNL en el campo educativo constituye una revolución porque pretende mejorar la eficacia en el aprendizaje de los estudiantes, optimizar el liderazgo ejercido por el docente, mejorar la autoestima, la mediación y la negociación, resolver positivamente los conflictos. Además se puede fortalecer un proceso educativo si tenemos en cuenta lo que Zambrano, citada por Huertas (2005), describe los siguientes principios básicos de la PNL en educación:

- El docente es capaz de generar en sus alumnos, estados mentales que les permitan una comunicación eficaz.
- El docente aprende cada vez más a observar y a escuchar a sus alumnos, de manera que pueda entender el proceso de aprendizaje peculiar de cada uno de ellos y así optimizar su trabajo.
- El docente flexible, es decir, el que tenga más variedad de recursos, es el que puede llegar con más facilidad a sus alumnos.
- El docente aprende que cuando no juzga ni valora negativamente a un alumno, independientemente de la conducta que observe en él y la opinión que pueda formarse acerca de ella, puede penetrar mejor en su "mapa" y entenderlo con más claridad. Es capaz de retroalimentar la actuación de cada uno de los alumnos.
- El docente que entiende a los modelos del mundo de cada alumno, también podrá ser entendido, por lo tanto, la relación será fluida y el aprendizaje más eficiente.

 El docente es capaz de estimular la búsqueda de estados de excelencia, formando una actitud positiva hacia la meta

De esta manera, aterrizar la PNL en las aulas permite, a los estudiantes y comunidad educativa en general, tener otras posibilidades de entendimiento y acciones en la práctica educativa. Por otra parte en los estilos de aprendizaje en relación con la PNL contempla un concepto que ayudará con estrategias para que el aprendizaje sea más contundente, es por eso que tomaremos aportes provenientes del Aprendizaje Dinámico, que contempla un aprendizaje basado en la experiencia, Dilts (1995) "El aprendizaje dinámico trata del proceso de aprendizaje a través de la experiencia, sus técnicas y ejercicios incluyen el aprendizaje por la práctica y la investigación de diferentes métodos de pensamiento".

Esto invita a cuestionarse los siguiente: ¿Qué tanto conocen los docentes a sus alumnos como estrategia para enseñar?. ¿Qué concepto tienen los docentes acerca de las causas del porque el bajo rendimiento de los estudiantes?, ¿los docentes reflexionan si son causales de ese bajo rendimiento?, ¿técnicas de enseñanza diferentes a las tradicionales ayudaran a mejorar ese rendimiento académico?

7. 3 Objetivos de la propuesta

7.3.1 Objetivo general

Diseñar estrategias desde el aprendizaje dinámico que permitan fortalecer los canales de aprendizaje en los estudiantes de grado sexto de la Escuela Normal Superior del Putumayo.

7.3.2 Objetivos específicos

Indagar sobre las bases teóricas de la Programación Neurolingüística y educación. Seleccionar las estrategias de aprendizaje desde los sistemas representación. Adaptar las estrategias de aprendizaje desde los sistemas representacional de acuerdo al contexto.

7.4 Consideraciones generales

En el canal visual es la visión la que se activa para captar el mundo exterior o los estímulos para el aprendizaje, por medio de imágenes, secuencias visuales.

Existen algunas características generales que se recomiendan orientar en cada estrategia por desarrollar, ellas son:

Mirar al profesor atentamente cuando da las explicaciones.

Evitar sentarse cerca de las ventanas para no distraerse.

Antes de iniciar algún trabajo, escribir cuales son las metas y los pasos que se deben seguir para lograrlas.

Tomar apuntes claros y detallados.

Tratar de realizar el trabajo lo más ordenado y llamativo posible.

Cuando se trabaja en grupo, tratar de ofrecer para leer el material o elaborar los gráficos.

Emplear el Subrayado o resaltado, después de dar una revisión rápida del texto.

Elaborar esquemas u organizadores gráficos, como cuadros y mapas semánticos y conceptuales.

En el canal de aprendizaje auditivo:

Dar instrucciones verbales

Repetir sonidos parecidos

Realizar dictados

Lea el mismo texto en distinta inflexión

En el canal preferente kinestésico se recomienda:

Los niños con este canal del aprendizaje, aprenden jugando

Si se les enseña las matemáticas jugando, su aprendizaje se optimiza

Los niños que poseen este canal del aprendizaje, necesitan invertir más tiempo, sin embargo su aprendizaje es concreto, profundo y duradero.

Los alumnos que utilizan preferentemente el sistema kinestésico necesitan, por tanto, más tiempo que los demás

7.4.1 El papel del profesor

Existen Investigaciones que mencionan que la comunicación no verbal representa el 90%, está claro que los profesores tienen mucho que hacer en este campo. Emerson decía: Uses el lenguaje que uses, nunca puedes decir sino lo que eres.\ Al final no hay más remedio que mirarse valientemente al espejo.

Del mismo autor es esta otra cita: Lo que estás haciendo habla tan fuerte que no puedo oír lo que dices. De ella se deduce la importancia de la coherencia entre palabra y acción. el sentido de una comunicación es la respuesta que obtenemos.

Virginia Satir (1972), una de las personas que inspiró a los creadores de la PNL, menciona el papel del facilitador de un taller de comunicación. En este caso concreto se puede mencionarlas como recomendaciones a los docentes:

- 1. Servir de modelo de una comunicación coherente, siendo claro, preciso y directo.
- 2. Ver y escuchar cuidadosamente (por no decir amorosamente).
- 3. Ser perceptivo del nivel de comodidad del grupo y del ritmo que requiere el programa.
- 4. Tener paciencia.
- 5. Sembrar mensajes de crecimiento siempre que sea posible.
- 6. Emplear cualquier intervención para incrementar la autoestima de los alumnos.

- 7. Utilizar todos los métodos mediante los cuales la gente aprende: didácticos, visuales, auditivos, vivenciales, kinestésicos.
 - 8. Evitar el hacer preguntas que inicien con «Por qué».
- 9. Establecer un contacto directo con cada persona tan pronto como sea posible y con la frecuencia que se necesite, mediante el uso del nombre de la persona y manteniéndose al alcance visual y auditivo.
 - 10. Emplear una buena dosis de humor y de tacto.
 - 11. Replantear los términos y expresiones que sean negativos, indefinidos o imprecisos.
 - 12. Estar alerta a los indicios no verbales y revisarlos para lograr claridad y comprensión.
- 13. A través de las anclas, fortalecer en ellos estadios de recursos: seguridad, confianza, serenidad, tranquilidad,... para poder aplicar en las aulas, exámenes, estudio, y en su vida cotidiana.
- 14. Anclar a los alumnos cuando están en estados de recursos; por ejemplo, en una clase donde una estudiante está muy atenta, me acerco y con un toque en el hombro, le digo: muy bien, estás muy atenta. En otro momento en que esté distraída, me acerco y le toco en el hombro de la misma forma facilitando así el estado de atención en ella.
- 15. Averiguar ante un comportamiento problemático, cuál es su intención positiva, para qué la hace, y a partir de ahí buscar otras alternativas de comportamientos más ecológicos para obtener el mismo beneficio; por ejemplo: un estudiante presenta un comportamiento de continuas interrupciones en el aula y sus contestaciones dejan mucho que desear. Hay una intención positiva en ello. Preguntando para qué realiza ese comportamiento, podemos averiguar su intención positiva: para obtener la atención, para que le hagan caso, para ocultar su inseguridad, etc. A partir de esa intención podemos encontrar otras formas de darle atención, se

puede trabajar con las anclas para que tengan estados de seguridad, adentrarnos en sus representaciones internas y trabajar con las submodalidades, cambiando de esta forma estado interno, la emoción que le produce ese comportamiento.

16. Utilizar una imagen para los visuales, nuestra voz para los auditivos y mis gestos, mi lenguaje no verbal (tono, variación del volumen, vocalización, etc.) para los kinestésicos. Esta es una importante aplicación de la PNL. Las intervenciones en el aula, en las tutorías individuales, en las visitas de padres, en las reuniones de equipos pedagógicos.

17. Es muy importante definir cuál es nuestra visión de la educación, y a partir de ahí, nuestra misión, es decir como yo voy a contribuir a esa visión de la educación: con la visión y misión definidas, y siendo quien soy, qué creencias, capacidades y comportamientos son los más idóneos para dirigirme a mi misión y visión.

Tabla 13. Tipo de actividad realizada por alumnos y docentes cuando utilizan sus sistemas de representación preferidos

Vis	ual	Auditivo		Kine	stésico
Alumnos	Profesor	Alumnos	Profesor	Alumnos	Profesor
Contar una	Escribir en la	Realizar un	Dar instrucciones	Representar	Utilización de
historia	pizarra lo que	debate.	verbales.	role-play.	gestos para
partiendo de	se está	Preguntarse	Repetir sonidos	Representar	acompañar las
viñetas, fotos,	explicando	unos a otros.	parecidos.	sonidos a través	instrucciones
texto.	oralmente.	Escuchar audios	Dictar.	de posturas o	orales.
Dictarle a otro.	Utilizar soporte	prestándole	Leer el mismo	gestos.	Corregir
Realizar	visual para	atención a la	texto con distinta	Escribir sobre	mediante gestos.
ilustraciones	información	entonación.	inflexión.	las sensaciones	Intercambiar
para el	oral (cinta y	Escribir al		que sienten ante	"feedback"
vocabulario	fotos).	dictado.		un objeto.	escrito.
nuevo.	Escribir en el	Leer y grabarse		Leer un texto y	Leer un texto
Dibujar comics	tablero.	a sí mismos.		dibujar algo	expresando las
con texto.	Acompañar los			alusivo.	emociones.
Leer y visualizar	textos de fotos.				
un personaje.	0.5)				

Fuente: Cazau (2005).

7.4.2 Crear contacto y sintonía

Crear contacto es conseguir la atención de una persona y la confianza de que puedes ayudarla con tu experiencia, interés o conocimiento. ¿Y cómo se logra este contacto? Pues bien, prestando atención a cosas que suelen ser inconscientes para nosotros: la postura corporal, los

gestos; el tono, ritmo y volumen de la voz e incluso el lenguaje que usamos. No obstante, la atención debemos dársela principalmente al otro. Esto recibe el nombre de reflejar; en efecto actuamos de espejo de la otra persona, tanto con él cuerpo como con la voz y las palabras. Una vez establecida la sintonía podemos llevar al otro a, por así decirlo, nuestro territorio. Para ello, cambiamos la conducta no verbal ligeramente y si la persona nos sigue continuamos, si no, volvemos a acompasarle.

No sólo es posible con una persona sino que funciona igualmente con grupos. Los docentes pueden centrar su atención en la conducta de toda la clase y adaptar el cuerpo, voz y lenguaje al suyo. De todas las aplicaciones útiles de la PNL para la enseñanza, sin duda ésta es la más fructífera.

7.4.3 Estrategias de memoria

Según Dilts (1997) el objetivo de esta estrategia es poder aumentar el número de caracteres que se intenta memorizar. Para desarrollar las habilidades de la memoria desde la Programación Neurolingüística se proponen ejercicios que ayudan a su incremento, basado en la capacidad que tiene el cerebro de incorporar nuevos elementos resultados de la estimulación que recibe.

- Incorporación: El docente mostrará al alumno una secuencia de 10 caracteres durante 30 segundos. La intención es que trate de recordar la mayoría de caracteres.
- 2. Recuperación: se solicita al alumno que señala (sin hablar) la secuencia de caracteres en el orden que recuerde. Luego compararla con la secuencia original.
- Puntuación: se registra el número de caracteres que el alumno ha recordado correctamente.
 También se debe registrar el número de caracteres incorrectos.

- 4. Elucidación: indagar que tipo de estrategia de memoria ha utilizado para recordar. El docente debe observar movimientos o comportamientos mientras el alumno este memorizando. En esta etapa se le pregunta acerca del significado de esos movimientos.
- 5. Este ejercicio se debe practicar mínimo 10 minutos, lo ideal es que el grupo esté constituido por tres personas.

Las estrategias que la mayoría de los alumnos emplean para memorizar están relacionadas con lo que llaman enfoque de memorización. Las personas empiezan con el primer carácter e intentan incorporarlo en su memoria. Cuando lo recuerdan bien continúan con el segundo y tercer y así sucesivamente.

Otra estrategia que emplean las personas para memorizar es cuando establecen una relación más amplia con los caracteres. Las personas pueden asociar las letras a un sonido o ritmo determinados, colores, algo que lo ayude a recordar.

Otra estrategia para crear configuraciones o significados se conoce como mnemónica.

Consiste en añadir palabras o imágenes con el fin de crear una configuración o significado en otro nivel.

7.4.4 Potenciación de la capacidad visual

A continuación de acuerdo a Dilts (1997) se proponen una estrategia que ayuda a enriquecer y flexibilizar los sentidos, en este caso el visual. El autor los llama "gimnasia sensorial" dado que su objetivo es ayudar a desarrollar una fuerza sensorial fundamental. La Programación Neurolingüística postula que estas destrezas perceptivas básicas constituyen puntos clave como el éxito escolar y parte de nuestra personalidad.

Según la PNL el desarrollo de las capacidades se produce en un nivel superior de aprendizaje. Es una estructura profunda que puede ser trasformada en múltiples estructuras

superficiales. Es decir, aunque los contenidos que utilizaremos para desarrollar las capacidades sensoriales no parezcan relevantes directamente con temas académicos, la habilidad para utilizar los sistemas representativos sensoriales constituyen la piedra angular de todo aprendizaje.

Pasos a seguir:

- 1. Se forman grupos de dos personas
- 2. Se sitúan frente a frente. Una de ellas imparte instrucciones a la otra persona para que visualicé su posición corporal y mira hacia arriba y abajo, izquierda derecha.
- 3. La persona que dio la instrucción modifica su posición (moviendo un dedo, una mano, pierna) mientras la otra persona tiene los ojos cerrados.
- 4. La persona que estaba con los ojos cerrados, los abre y compara lo que e con la imagen que recuerda y dirá que cambios existen.
- 5. Si no acierta, debe cerrar nuevamente los ojos. En seguida se repite el ejercicio.

Con esta estrategia no se trata de confundir al compañero, sino de permitir que desarrolle su capacidad o destreza visual. La intención final de este componente es que la persona pueda detectar los cambios mínimos: leve desviación de la mirada, ausencia de collar.

Una aplicación más próxima en cuanto a contenido académico que hemos adaptado para mejorar la ortografía es la siguiente: podremos asimilar que las palabras están hechas de diferentes variaciones de letras. La destreza necesaria para memorizar diferentes combinaciones de letras no es diferente de la de recordar qué partes de cuerpo ha movido una persona. Esta construcción la realizamos en consideración que en el aprendizaje dinámico se considera que una tarea académica no es sino una variación de la manera en que usamos nuestro sistema nervioso de forma natural; es decir, si una persona puede reconocer el cambios en el entorno, será capaz de reconocer la ortografía correcta de una palabra.

Esta estrategia puede tener diferentes variaciones de acuerdo al componente académico que se esté desarrollando en la clase, sin perder el horizonte clave que es el componente visual. Se pueden realizar diferentes variaciones que sean perceptibles, hasta que el estudiante logre reconocerlas. Otra adaptación que se podría desarrollar es en el reconocimiento de las variaciones a partir de una palabra inicial, operaciones matemáticas, dibujos, entre otras.

7.4.5 Estrategias para el desarrollo de los sentidos

Desde la PNL se considera que todas las personas nacen con la capacidad para utilizar plenamente los sentidos, excepto cuando existe alguna limitación de origen orgánico. Desde la PNL existen diversos modos para que las personas aprendan a desarrollar y potenciar sus habilidades para usar más plenamente cualquiera de sus sistemas representativos. Uno de las maneras de desarrollar los sentidos inicialmente es con el apoyo de la visualización. Entre los métodos para desarrollar la capacidad de visualización se encuentran:

Adecuación de la fisiología

Partimos de la consideración que las *claves de acceso* son conductas sutiles que acompañan la activación de un determinado sistema representativo.

El estilo de movimiento de los ojos constituye uno de los más interesantes de estos rasgos. El movimiento de los ojos hacia arriba y a la izquierda o derecha acompañan la visualización. Un movimiento hacia arriba y a la izquierda suelen coincidir con un recuerdo de memoria visual, mientras que un movimiento hacia arriba y la derecha acompañan la construcción de una imagen o fantasía. El movimiento horizontal de los ojos acompaña el acto de escuchar. La mirada hacia abajo acompaña los sentimientos, una mirada hacia la izquierda indica a menudo la activación de la memoria.

La postura corporal también influye en los procesos internos de una persona. La PNL ha descubierto que cuando las personas visualizan, tienden a adoptar una postura erguida. Cuando una persona expresa sentimientos tiende a inclinarse hacia adelante y respirar profundo.

Conocer y poner en práctica las posturas corporales y las claves que favorecen la visualización, facilita el desarrollo natural de esta capacidad.

Acompañamiento y dirección de experiencias referenciales

En esta estrategia se busca incrementar la visualización de las personas. Aunque una persona no sea buena visualizadora, normalmente tendrá alguna imagen mental de la cual será consciente.

En este caso se puede empezar con una imagen sencilla. Al volver a esta imagen básica de referencia y afinarla progresivamente, acabaremos obteniendo una buena definición.

Generalmente las personas visualizan imágenes de lugares que han conocido y generado alegría, rostros, sonidos familiares. Cuando se tenga la imagen la intención es poder agregar mayor profundidad en detalles.

Ascender – descender

La fragmentación o ascender descender es el proceso de reunir pequeños trozos de información y reconfigurarlos como un conjunto más grande, o a la inversa, de descomponer un objeto en elementos más pequeños. Algunas personas son capaces de componer una imagen a partir de pequeños detalles, pero son incapaces de ver el objeto en su totalidad. Otros pueden ves escenas enteras, pero no se pueden formar una imagen de los detalles.

Los ejercicios en este caso se orientan hacia la visualización de una imagen rica en detalles, con la práctica las personas van adquiriendo esta capacidad.

Estimulación del solapamiento positivo con otros sentidos

En esta estrategia no necesariamente los otros sentidos quedan aparte. Se trata de guiarlos para apoyar la visualización. Si la persona es verbal se le pide que describa detalladamente el objeto mientras lo observa mentalmente.

Cuando liberamos la capacidad para usar uno de nuestros sentidos, podemos aplicarla a muchas otras situaciones. Podemos cambiar la vida de una persona enseñándoles a dibujar una caja en su mente y a rotarla para que pueda observarla de diferentes ángulos. Es la capacidad e hacerlos lo que importa.

Revisión de la historia personal y de las creencias limitadoras

En ocasiones la visualización es bloqueada debido eventos relacionados con la vida personal y las propias creencias. En este caso, si algún estudiante tiene alguna dificultad para visualizar, la labor del docente consiste, mediante el dialogo, en ayudar y acompañar en la visualización.

7.4.6 Estrategia para motivar a los alumnos

Se trata de imaginarse viviendo como si el objetivo que persiguen se hubiera conseguido.

Visualizar lo que verían, oír lo que se dirían a sí mismos/as, lo que los demás les dirían, sentir lo que sentirían, si hubiesen conseguido lo que se han propuesto.

Se trata de vivir todo esto siendo el protagonista de la escena para que tenga mucha más fuerza

7.4.7 Respiración abdominal

La respiración abdominal en una situación de calma, para que, cuando debas enfrentarte a una situación estresante, puedas activarla de forma casi inconsciente.

Siéntate con la espalda apoyada en el respaldo y las plantas de los pies apoyados en el suelo. Lleva tus manos al abdomen, a la zona del ombligo. Respira lenta y acompasadamente a través de la nariz dirigiendo aire hacia el diafragma mientras cuentas hasta 3. Tu abdomen y tus manos subirán con cada inspiración. Retén el aire contando hasta 2. Luego espira de manera lenta, larga, profundamente mientras cuentas hasta 3. Se consciente cómo tus manos bajan con cada espiración. Comprueba cómo te vas relajando.

7.4.8 Gimnasia Cerebral

La gimnasia cerebral, desarrollada por Dr. Paul Dennison en los años setenta, consiste en movimientos y ejercicios que estimulan el funcionamiento de ambos hemisferios cerebrales.

Partiendo del principio básico de que cuerpo y mente son un todo inseparable y de que no hay aprendizaje sin movimiento el Dr. Paul Denison creo una serie de movimientos coordinados cuyo objeto es activar los sentidos y facilitar la integración y asimilación de nuevos conocimientos.

Un ejemplo de uno de los ejercicios típicos de la gimnasia cerebral es el movimiento cruzado:

Sentado en una silla, levanta la rodilla derecha y tócala con la mano izquierda.

Levanta la rodilla izquierda y tócala con la mano derecha.

Repite los dos movimientos lentamente diez veces.

7.4.9 Mapas Mentales

Los mapas mentales (o mapas conceptuales), desarrollados por Tony Buzan presentan la información tal y como la procesa el hemisferio holístico. En un mapa conceptual se representa no sólo la información, sino también las relaciones entre las distintas ideas.

Hay tantos tipos de mapas conceptuales como personas que los producen, pero normalmente los mapas conceptuales utilizan palabras, colores, dibujos. Es decir, presentan la información de tal forma que sea comprensible para los dos hemisferios.

A primera vista un mapa conceptual podría parecer un esquema con dibujos, pero la diferencia es más profunda. En un esquema se refleja la información de manera secuencial y se priman los conceptos abstractos, en un mapa conceptual se prima la búsqueda del todo, de las interrelaciones y la información sensorial.

En "El Libro de los Mapas Conceptuales" Tony Buzan dice:

"La simple combinación de las dos habilidades corticales relacionadas con las palabras y los colores, transformo mi estilo de tomar apuntes. El mero hecho de añadir dos colores a mis apuntes mejoró en más de un cien por cien mi capacidad de recordarlos".

7.5 Los hemisferios y el trabajo en el aula

Normalmente en cualquier aula hay alumnos que tiendan a utilizar más el modo de pensamiento asociado con un hemisferio que con otro. Un alumno hemisferio izquierdo comprenderá sin problemas una explicación de reglas gramaticales (pensamiento abstracto) mientras que un alumno hemisferio derecho puede comprender los ejemplos (pensamiento concreto) pero no ser capaz de aplicar bien las reglas.

Además el modo de pensamiento se combina con los sistemas de representación. Un alumno visual y holístico tendrá reacciones distintas que un alumno visual que tienda a usar más el hemisferio lógico. Para poder hacer bien algo es necesario siempre usar los dos modos de pensamiento, activar los dos hemisferios y utilizar ambos modos de pensamiento.

Se plantea las siguientes estrategias:

• Al empezar la clase, explicar siempre lo que vamos a hacer y cómo se relaciona con otras unidades o clases.

• El hemisferio lógico piensa en símbolos y conceptos abstractos. El hemisferio holístico piensa en ejemplos concretos. Explicar la materia utilizando combinando el lenguaje de los dos modos de pensamiento de cada hemisferio siempre que sea posible.

Alternar las actividades dirigidas a cada hemisferio, de tal forma que todos los conceptos claves se trabajen desde los dos modos de pensamiento.

Con alumnos donde la preponderancia de uno de los dos modos de pensamiento sea muy marcada, realizar actividades para potenciar la utilización equilibrada de los dos hemisferios.

Tabla 14. Actividades para los dos hemisferios

Hemisferio Lógico	Hemisferio holístico
Hacer esquemas	Hacer mapas conceptuales
Dar reglas	Dar ejemplos
Explicar paso a paso	Empezar por explicar la idea global
Leer los textos desde el principio	Empezar por leer el final del texto
Escribir un texto a partir de fotos o	Convertir un texto en comic
dibujos	
Organizar en apartados	Organizar por colores
Dar opiniones razonadas	Expresar emociones e impresiones

7.5.1 Actividades para los dos hemisferios

100	h0101	con	mii	0100

Cantar

Escribir

Recitar poesía

Ejercicios de gimnasia cerebral

Expresar ideas con movimientos

Bailar

7.5.2 Submodalidades

Todas nuestras representaciones internas están formadas por imágenes, sonidos y sensaciones, las modalidades. Si los sistemas representacionales son las "Modalidades", los modos de percibir el mundo, las "Submodalidades" son los elementos de los que cada uno de los sentidos está compuesto.

Cada una de esas modalidades está formada por unas características: La imagen puede ser grande, pequeña, en color, en blanco y negro, con marco o panorámica, puede tener movimiento o ser estática, puede tener brillo o se mate... estar situada cerca, lejos, a media distancia.. A estas características les llamamos submodalidades, en este caso visuales.

La modalidad auditiva puede tener como características. Volumen alto, medio o bajo; tono agudo, grave, ser un sonido continuo o discontinuo, puede estar localizado en diferentes posiciones: delante, izquierda, atrás, envolvente... serían las submodalidades auditivas.

Y la modalidad Kinestésica puede tener como características: temperatura, presión, sabores amargo, dulce, acido, salado, agradable, desagradable, tenso, relajado, suave.

En este sentido se propone realizar el siguiente ejercicio:

El docente puede guiar al estudiante en el siguiente sentido: Te invito a que cojas una experiencia agradable tuya, un recuerdo bonito y lo traigas a tu mente y observes las submodalidades visuales, auditivas y kinestésicas. Observa también si tu estado es asociado o disociado.

Una vez hayas realizado esta investigación, te invito a que entres de nuevo, imagines que tienes un mando a distancia de la tele, o el ratón del ordenador y experimentes haciendo cambios en las submodalidades, primero visuales: cambia el color, cambia el tamaño, aléjala o acércala, asóciate, disóciate.

Pasa después a las auditivas: cambia el volumen, el tono, el ritmo, la frecuencia..

Y observa cómo cambia su efecto en tus sensaciones y emociones...

Así pues, el efecto que cualquier representación interna tiene en nosotros y el estado interno que nos crea depende de las submodalidades de la misma, independientemente del contenido.

Las submodalidades son, pues, los códigos de funcionamiento más importantes del cerebro humano, ya que es imposible pensar en algo o recordar sin que tenga una estructura de submodalidades.

7.5.3 Metamodelo del lenguaje

El metamodelo de la PNL es el hilo conductor y la base de todas las herramientas. Es un modelo de cómo utilizar el lenguaje, el arte de hacer la pregunta oportuna para tener la respuesta adecuada. Nos habla del efecto que las palabras y nuestra forma de utilizarlas, tiene en nuestras experiencias y en nuestra vida, y cómo afectan a los demás. En definitiva pretende acercar más lo que la persona dice a su experiencia profunda de lo que dice.

Recomendaciones para su realización en el aula de clase.

• El uso de palabras procesuales: Cómo, cuándo, dónde... nos acerca a la experiencia de la persona, nos va a dar más información que si preguntamos por qué...Vamos a obtener más información preguntando cómo es que has traído los deberes sin hacer que preguntando por qué has traído ... el por qué nos lleva a justificarnos y nos aporta escasa información, salvo en el caso que uno de nuestros alumnos nos exprese una creencia: es que soy torpe... en ese caso, y solo en ese caso, el por qué es la pregunta adecuada para obtener el origen de esa creencia, y a partir de esa toma de consciencia poder cambiarla.

- El uso del No, Intento, Tengo que, Debería, Tendría que... producen efectos alejados de nuestros objetivos. Expresar lo que queremos de nuestro alumnado nos dará muchos mejores resultados.
- Expresar y acompañar a las personas en sus opiniones y creencias, en lugar de
 desecharlas, dispone a la persona mucho más a tomar en cuenta nuestros puntos de vista:
 entiendo lo que dices y te has planteado esta otra posibilidad..., respeto tu opinión, y me
 gustaría exponerte la mía...
- El uso del pero, sin embargo... borra toda la primera parte del mensaje, y el cerebro solo se queda con la segunda.
- El uso del "como si", es una excelente herramienta para salir del bloqueo que nos incapacita. Ej. No sé hacer este ejercicio. Te entiendo, e imagina, si por un momento supieras hacerlo, cómo lo harías.

En este sentido el metamodelo es una valiosa herramienta que puede mejorar mucho nuestra efectividad tanto en nuestra comunicación, como en nuestra ayuda en que los alumnos se conozcan a sí mismos como personas y descubran sus limitaciones y sus potencialidades., se acerquen a su experiencia interna, a sus estrategias para crear sus estados internos (motivación, atención, concentración, alegría, tristeza,), a que puedan averiguar las intenciones positivas que hay detrás de sus comportamientos, a que puedan entrar en contacto con sus emociones, a que sepan reconocerlas y aprender a gestionarlas.

7.5.4 Posiciones perceptuales

Esta estrategia parte de la concepción de que podemos vivir las cosas en distintas posiciones y cada una de ellas nos va a dar una información diferente.

- La primera posición: vivo las cosas desde mí. Con todas mis emociones del momento. Vivo como profesor, con mis pensamientos, con la realidad del aula.
- Segunda posición: tomo el rol de algún estudiante. Es decir me salgo desde mí mismo, me
 disocio e imagino que soy un estudiante. Puedo adaptar la misma fisiología que ella para
 facilitarme. Ponerme en su lugar y poder acercarme a sus sensaciones me facilita mucha
 información sobre el otro.
- Tercera posición: es la posición del observador, nos proporciona información sobre la primera y la segunda posición, sobre cómo está el estudiante y cómo estoy yo.

Es una herramienta muy útil para obtener información de cómo podemos hacer, qué podemos cambiar para mejorar nuestra relación con ese alumno, con ese compañero, con esa madre. Información y los cambios siempre referidos a la primera posición.

7.6 La estrategia Walt Disney

Esta estrategia se desarrolló a partir de la observación de un individuo, Walt Disney, el genio de la industria cinematográfica. La estrategia constituye una representación de cómo Disney logró algunos de sus creativos e innovadores resultados.

Robert Dilts codificó la conducta cambiante de Disney en tres elementos característicos: el "Soñador", el "Realista" y el "Crítico".

El "Soñador" crea la formulación conceptual de las ideas innovadoras sobre un tema. El "Crítico" es el encargado de buscar las fallas a través de un proceso de evaluación de las ideas.

El "Realista" se ocupa de hallar la forma de poner en práctica las ideas que hubieran pasado la evaluación. El Señor Disney en su factoría disponía de tres despachos ubicados en lugares

distantes, a fin de viabilizar cada uno de los tres "estados". Cada "estado" posee su propia postura y procesos de pensamiento característicos.

1. YO SOÑADOR 2. YO REALISTA Estilo: Visión Estilo: Acción Atención al CÓMO Atención al QUÉ Actitud: Todo es posible Actitud: Actuar como si el sueño Sistema: Visual fuera realizable Sistema: Cinestésico 3. YO CRÍTICO Estilo: Lógica Atención al ¿POR QUÉ? Actitud: ¿Qué podría pasar si se presentaran problemas? Sistema: Auditivo

Figura 17. Esquema propuesto por Serrat muestra los tres "estados".

Serrat presenta una serie de preguntas para los distintos roles que se adoptan en la estrategia Walt Disney.

Preguntas que se plantea el Yo soñador

¿Cuál es mi objetivo?
¿Por qué quiero conseguirlo? ¿Cuál es la razón?
¿Para qué lo quiero? ¿Cuál es el propósito?
¿Qué beneficios obtendré al conseguirlo?

Preguntas que se plantea el Yo critico
¿A quién afectará la nueva idea?
¿Cuáles son sus necesidades y recompensas?
¿Qué razones podrían tener para oponerse a este plan?
¿Qué aspectos positivos tiene la forma actual de trabajar?
¿Cómo podemos mantener estos aspectos positivos al llevar a cabo la nueva idea?

Preguntas que se plantea el Yo realista
¿Cuándo se alcanzará el objetivo?

¿Quién estará implicado?

¿De qué forma se llevará a cabo?

¿Cuáles son los indicadores que mostrarán que nos acercamos al objetivo?

Fuente: Serrat (2005)

7.7 Anclaje

El ancla está referida a un estímulo específico "asociado" a una determinada conducta. Los estímulos pueden ser visuales, auditivos, cinestésicos, entre otros., y pueden ser espontáneos o colocados expresamente. Pero, las anclas no se activan solo a consecuencia de los estímulos externos, también lo puede hacer como consecuencia de estímulos internos.

En el quehacer pedagógico existen innumerables anclas como: la mirada, el tono de voz, el timbre al final de la clase. Lo importante es reflexionar sobre las anclas limitadoras para neutralizarlas y sobre las anclas potenciadoras para promoverlas.

7.8 Estrategias socioafectivas

Los factores sociales se encuentran presentes en el nivel de aspiración, autoconcepto, expectativas de autoeficacia, motivación.; incluso en el grado de ansiedad o relajación con el cual un estudiante se dispone a trabajar.

En este ámbito se encuentran:

Las estrategias afectivas, que están implicadas en cada uno de los procesos de adquisición, codificación y recuperación de la información.

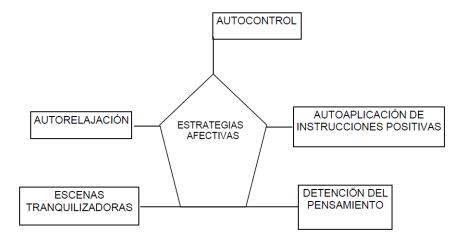


Figura 18. Principales estrategias afectivas (Pizarro, 2011)

- Las estrategias sociales, son aquellas que sirven a un estudiante para obtener apoyo social,
 evitar conflictos interpersonales, cooperar y obtener cooperación, competir lealmente y
 motivar a otros.
- Las estrategias motivacionales, se emplean en el manejo de estimulaciones (palabras, autoinstrucciones, imágenes, fantasías, etc.) que aplicándoselas a sí mismo en el momento y lugar oportuno y de manera adecuada, contribuyen a activar, regular y mantener su conducta de estudio.

7.9 Estrategias de evaluación

La evaluación desde la PNL es entendida como un proceso a través del cual se recaba información del estudiante a fin de conocer el grado de avance alcanzado en el aprendizaje significativo de las estrategias de aprendizaje. Es importante porque permitirá determinar las dificultades y deficiencias que el estudiante tiene para apropiarse de las estrategias.

Sánchez y Reyes sugieren las siguientes fases:

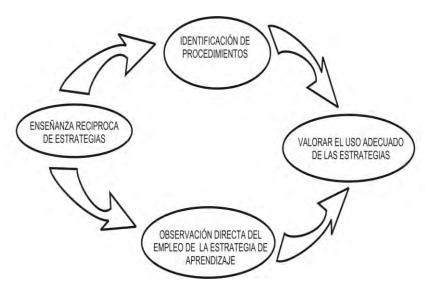


Figura 19. Estrategias de evaluación

8. Cronograma desarrollo de la propuesta con los estudiantes de los grados sextos

A continuación se presenta el cronograma con las estrategias desde el Aprendizaje Dinámico para ser desarrollado con los estudiantes de los grados sextos de la Escuela Normal Superior del Putumayo:

Tabla 16. Cronograma de desarrollo

Estrategia	Objetivo	Actividades	Responsables	Fecha
Crear contacto y sintonía	conseguir la atención de una persona y la confianza de que puedes ayudarla con tu experiencia, interés o conocimiento	Entre algunas actividades: Yoga, el circulo de emociones, juegos.	Todos los docentes de los grados sextos.	Semanal
Buscando una armonía personal	Contribuir a que el estudiante pueda desarrollar una armonía consigo mismo y puede reconocer sus sentimientos.	Ejercicios de musicoterapia, meditación, mándala, respiración adecuada y relajación. Ejercicios de respiración.	Director de Grupo y Orientador Escolar.	Cada 15 días
Armonización Grupal	Crear un ambiente agradable en el grupo y cuidar las relaciones interpersonales, estableciendo un diálogo continuo basado en la confianza y el respeto mutuo.	Actividades productivas en grupo, trabajos comunitarios de ayuda mutua, juegos de sociedad, hacer música juntos, bailar juntos, hacer salidas de campo juntos, acampar juntos, comer juntos compartiendo toda la comida.	Todos los docentes de los grados sextos	Cada 15 días
Circulo de emociones	Permitir que los alumnos y los profesores se liberan y armonizan emocionalmente.	Consiste en sentarse todos en círculo y tener intercambios libres, donde cada uno se pueda expresar con confianza. Es aún mejor si la reunión está acompañada de alguna comida y bebida.	Orientador Escolar.	Semanal

Desarrollar la	Aprender a reconocer nuestras	Cultivar la atención consciente	Todos los	Cada 15
inteligencia emocional	emociones, ser capaces de identificarlas, de darles un nombre. Aprender a canalizarlas sin reprimirlas ni lastimarse uno mismo ni a los demás.	de nuestra respiración en cada momento de nuestras vidas, aprehender a respirar concientemente en los momentos de calma, para poder reproducir esta respiración en los momentos de crisis o tensión emocional. El teatro, la danza y la música, cantar nuestro estado de ánimo	docentes de los grados sextos	días
Respiración rítmica	Aprender a respirar rítmicamente, lo cual nos dota de mejor oxigenación y mejor vida; cuanto mejor oxigenado tengamos nuestro cerebro, nos conservaremos más claros, más lúcidos, más eficaces y más inteligentes también.	Ejercicios de respiración.	Persona externa que maneje el tema.	semanal
Organización espacial del aula	Crear un espacio que favorezca el aprendizaje en los estudiantes. Crear un clima de apertura y diálogo a través de una comunicación asertiva	Organizar el aula en pequeños grupos, organizar los pupitres en formas de islas o en forma de U o en círculos, pero nunca en líneas.	Todos los docentes de los grados sextos	Diario
Trabajo por proyectos	Desarrollar en los estudiantes el sentido del trabajo colaborativo y solidario.	Escojan juntos un tema de interés y lo plasmen en un proyecto que puede ser individual o grupal. Se encarguen y responsabilicen ellos mismos de todos los pasos del proyecto.	Todos los docentes de los grados sextos	Cada 15 días

·				
Mapas mentales	Contribuir a que el estudiante refleje y exprese gráficamente y de manera sintética la estructura cognitiva que posee en un momento dado acerca de un tema específico o un sector de la realidad	Se aseguren de que el proyecto tenga un resultado final concreto (exposición, libro, video, acto especial, programa de radio, televisión, conferencia). Este paso es el más importante para la motivación; los docentes y padres deben valorizar el resultado final por todos los medios posibles, dejando que el alumno utilice las inteligencias múltiples hacia las que siente más atracción. Identifique los conceptos más relevantes acerca de su experiencia vital general (incluyendo expectativas si desea) en el Mundo de la Vida. Puede comenzar colocando como concepto general más grande algo así como: mi concepción general de la Vida. Identifique los conceptos más relevantes que intervienen en los procesos productivos de su especialidad (o área de conocimiento de su dominio). Cruce esta información con otro compañero que haya hecho el mismo ejercicio y saquen conclusiones.	Todos los docentes de los grados sextos	semanal

Elabore un Mapa Conceptual que sintetice los conceptos y proposiciones más relevantes de su especialidad. Elabore en conjunto con un compañero un Mapa Conceptual que integre dos áreas de conocimiento afines. (El criterio puede ser la manera de enseñar estos conocimientos de manera integrada). Elabore un Mapa Conceptual que sintetice su experiencia docente a lo largo de los años. Elabore un Mapa Conceptual acerca del tema de los Proyectos (ámbito general) Elabore un Mapa Conceptual acerca del tema de los Proyectos Formativos (ámbito pedagógico). Biodanza Mediante la biodanza se Cada 15 Estimular el autoestima y facilitar la expresión de participa en un nuevo modo de días emociones. vivir a partir de intensas vivencias inducidas por la música, el movimiento y el encuentro grupal. bailes y danzas, incluyendo todas las danzas de los pueblos originarios, los bailes

Relajación	Permitir que los estudiantes mantengan un estado de tranquilidad y estabilidad.	folklóricos, danzas del vientre, danzas circulares, toda clase de improvisaciones libres, espontáneas e intuitivas, danzas que giran en espiral, danzas sagradas y todo trabajo de liberación corporal/emocional a través del ritmo. Para los que están muy tensos: acostarse con la espalda en el suelo y respirar naturalmente	Director de grupo y orientación	semanal
	tranquintaat y estabilitaat.	con el abdomen. Uno, inspiramos; dos, en retención tensamos los dedos del pie; tres, expiramos soltando la tensión y así, sucesivamente, con cada parte del cuerpo. Trabajar especialmente los hombros y la nuca, donde se acumulan las tensiones.	escolar.	
Visualización	Estimular la creatividad, desarrollar la concentración y permitir la relajación. Constituye un modo eficaz de emplear la imaginación y reforzar la creatividad.	Se procede a una meditación guiada por la voz, con o sin fondo musical. La persona que guía debe visualizar y dejarse guiar por la energía del niño, niña o la energía colectiva del grupo, en caso de trabajo grupal, que le hace decir lo que necesita en el momento.	Persona externa que maneja el tema.	semanal
Musicoterapia	Contribuir en los procesos de aprendizaje, mejorar la	Consiste en escuchar música, practicarla y cantarla, así como	Persona externa	Cada 15 días

	orientación en la realidad, aumentar la capacidad de atención y concentración y mantener o mejorar las habilidades verbales y de comunicación.	trabajar con sonidos puros. Las virtudes de la música son infinitas: relaja, pacifica, armoniza, conecta los dos hemisferios cerebrales, incentiva la imaginación, interioriza, sana y eleva el alma.	experta en musicoterapia.	
Gimnasia cerebral	Desarrollar la capacidad cerebral, formando redes neuronales a través de los músculos. Aumentar la concentración y aumentar la atención.	Es un conjunto de actividades rápidas, divertidas y energéticas. Estas actividades preparan las necesidades específicas en el campo del pensamiento o de la coordinación para cualquier aprendizaje: concentración, memoria, lectura, escritura, organización, escucha, coordinación física,	Director de grupo y orientación escolar.	semanal
Cocinar con los estudiantes	desarrollar el gusto, el olfato, el tacto Desarrolla el hemisferio cerebral derecho porque cultiva la fantasía y la imaginación para inventar y combinar platos. Agilizar el hemisferio izquierdo porque hace trabajar las matemáticas: las proporciones, fracciones, multiplicaciones, divisiones, así como las medidas.	Proponer con los estudiantes la preparación de una comida típica de una región de Colombia. Se distribuyen por grupos, se encargaran de conseguir los elementos de la receta. Cada grupo de estudiantes contribuye con un proceso de la preparación. Al final, entre todos se reparten la comida y se organiza el lugar.	Director de grupo y orientación escolar.	Cada 15 días
Interactuando	Promover el orden y la	Investigar un tema y disponerlo	Orientación	Cada 15

con mándalas	organización.	(ubicarlo, desplegarlo) a la luz	escolar.	días
	Desarrollar la capacidad para	de un criterio previamente		
	identificar los componentes	establecido en los diferentes		
	esenciales de una situación,	espacios geométricos que		
	evento u objeto	conforman el mándala.		
		Empezar trazando los cuatro		
		puntos cardinales, el buscar y		
		hallar el inicio del papel, ayuda a		
		encontrar el propio centro y por		
		tanto el centrarse. Seguidamente		
		trazamos la circunferencia y		
		establecemos con ella un límite,		
		algo indispensable, más si		
		tenemos en cuenta la cantidad de		
		problemas y conflictos en la vida		
		de una persona precisamente por		
		la carencia de límites durante el		
		desarrollo, en especial en la		
		infancia y la adolescencia.		
		Se busca un lugar tranquilo, y se		
		observa detenidamente el		
		mándala, te concéntrate en el, si		
		después de observarlo por un		
		largo rato notas que se mueve		
		es la energía que está en		
		movimiento. Es conveniente		
		empezar a pintarlo de afuera		
		hacia adentro, esto nos		
		representa el autoconocimiento.		
		Y es para todas aquellas		
		personas que tienen demasiada		

energía, niños hiperactivos, abiertos, sociables, inquietos, violentos, estresados. Si se decide pintar de adentro hacia afuera representa querer expandir sus sentimientos guardados. Se suele utilizar para personas, cerradas en sí mismas, depresivas, autistas. Decide la dirección en vas a pintarlo y trata de mantenerla. Al elegir los colores puedes hacerlo de manera intuitiva. Todos los Juego de roles Facilitar el aprendizaje de un Para tener en cuenta en el saber hacer, preparación para momento de desarrollar el juego docentes de realizar determinados roles y el de roles: 1) familiarización con los grados análisis de comportamiento en el tema de clase. De tal manera sextos las relaciones interpersonales. que permita alcanzar objetivos Analizar diferentes situaciones propuestos dentro del tema general. 2) familiarización con el a partir de las representaciones y las interpretaciones que se método. Los estudiantes deben tener conocimiento sobre la hagan de las mismas. actividad. 3) selección de intérpretes. En lo posible que sea voluntario la participación como interprete. 4). Preparación. Se preparan para la escenificación. 5) escenificación. En los posible que no pasen de 10 minutos. 6) evaluación. Con todos los participantes se realiza una

		evaluación sobre la actividad y se abre debate alrededor del mensaje o situaciones de la	
		escenificación.	
Salidas de	Permitir al estudiante vivenciar	La intención de la actividad es	
campo	su entorno con sus	que los estudiantes en compañía	
cam po	características y realidades.	de un grupo de docentes puedan	
	caracteristicas y realitades.	salir de las aulas del colegio. La	
		salida al exterior, especialmente	
		a zonas donde el ambiente	
		natural sea el protagonista. En la	
		zona del valle del Sibudnoy	
		existen muchas zonas donde se	
		podría salir con los estudiantes,	
		desde reservas naturales hasta	
		las zonas veredales de las	
		comunidades indígenas.	
Masajes a los	Desarrollar la confianza en sí	Lo primero es sentarse en	Orientación
pies	mismo y una buena relación	una postura muy cómoda, con	escolar.
	con su cuerpo físico.	el pie derecho apoyado sobre tu	
		rodilla izquierda o viceversa.	
		Sujeta tu pie con una mano,	
		mientras presionas la planta del	
		pie con el pulgar o índice de la	
		otra mano. La presión debe ser	
		constante, con una fuerza	
		intermedia, y con un movimiento	
		circular contrario a las agujas del	
		reloj. Comienza el masaje	
		presionando desde los dedos y	
		hacia el talón. No olvides	

masajear los dedos y laterales del pie. Como en la planta del pie se reflejan todas las zonas de tu cuerpo, con este masaje general detectarás los puntos más sensibles, aquellos en los que sientes dolor. Repite el mismo procedimiento con el otro pie para detectar los puntos sensibles o dolorosos. Terminado el masaje general de los pies, haz un masaje localizado en las zonas sensibles o dolorosas que has detectado en ambos pies, siempre utilizando el pulgar o el índice de tu mano. Intenta que la presión sea intermedio/fuerte, siempre en sentido contrario a las agujas del reloj. Si sientes mucho dolor, masajea el área circundante hasta llegar al centro del área dolorosa. Mantén, allí, una presión suave y constante, pero no excesiva. Completa el tratamiento masajeando nuevamente toda la planta de cada pie, desde los dedos hacia el talón. Contacto con Ir a las cascadas, lagos, bosques, Todos los Permitir que los estudiantes la naturaleza mantengan un equilibrio sobre montañas docentes de

su ser y entorno.	Organizar picnics.	los grados
	Dibujar flores al aire libre.	sextos
	Abrazar árboles.	
	Hacer trabajos colectivos	
	(minga) de limpieza del bosque.	
	Prestar atención a todos los	
	sonidos de la naturaleza.	
	Jugar con la tierra, arena e	
	incluso ensuciarse.	
	Cantar y bailar al aire libre.	
	Cualquier deporte al aire libre.	
	Ir a lugares especiales: lugares	
	sagrados, parques arqueológicos,	
	patrimonios culturales.	
	Hacer rituales, por ejemplo:	
	dibujar un círculo y cantar y	
	bailar dentro, saludar al sol,	
	honrar las cuatro direcciones, los	
	elementos, hacer ofrendas a la	
	Tierra.	
	Estar en silencio.	
	Ir a ver las estrellas de noche.	
	Eso es muy importante con los	
	niños y niñas de hoy.	

BIBLIOGRAFÍA

- Adell, J., & Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. España. Digitum Editorial
- Aguilera, E. y. (2009). Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos. Colombia: Revista Estilos de aprendizaje, 4 (4), 22-35.
- Allport, G. W. (1961). *Pattern and Growth in personality*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Alonso, C. (2008). "Estilos de aprendizaje. Presente y futuro". España: Revista de Estilos de aprendizaje, 1, 4-15.
- Alonso, C., & Gallego, D. (2006). Si yo enseño bien...; por qué no aprenden los niños? España:

 Documento presentado en el II Congreso Internacional Master de Educación.
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1994). Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. (7º ed). Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alvarez, G. (2013). La Percepción de La Organización: Clave para la Comprensión del Comportamiento del Individuo en La Organización. Venezuela: Revista sobre Relaciones Industriales y Laborales (Parte II) No 26.
- Aragón, M., & Jiménez, Y. I. (2009). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa. Mexico: CPU-e, Revista de Investigación Educativa, 9.
- B.Dilts, R., & Epstein, T. (1995). Aprendizaje Dinamico con PNL. Barcelona: Urano Editorial

- Balordi, A. E. (2005). Modos de divulgación de los principios básicos de la psicologçía cognitiva- comportamental y de la programación neurolingüística orientados al cambio lingüístico. Valencia: Universidad de Valencia.
- Barca, A., & Cols. (2000). Enfoques (motivos y estrategias) prototípicos de aprendizaje en situaciones educativas y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria en Brasil. Coruña: Universidad de Coruña V congreso Galego-Portugues de psicopedagogía.
- Beltrán, J. o. (1987). Psicología de la Educación. Madrid: EUDEMA.
- Carrasco, C. J. G., & Martínez, P. M. (2013). Estilos de enseñanza y de aprendizaje en la educación secundaria obligatoria. Universidad de Valladolid: Revista Complutense de Educación.
- Cabrera, L., Bethencourt, J., González, M., & Ávarez, P. (2006). "Un estudio transversal retrospectivo sobre prolongación y abandono de estudios universitarios". España: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación V12 No 1.
- Carretero, M., & Palacios, J. (1980). Los estilos cognitivos. Introducción al problema de las diferencias cognitivas individuales. España: Revista Infancia y aprendizaje, 1982, vol. 5, no 17, p. 20-28.
- Cheema, R. R. (1991). *cognitive styles an overview and integration*. New New York: Educational psychology 11, 193-215.
- Chen, S. Y., & Macredie, R. (2002). Cognitive styles and hypermedia navigation: Development of a learning model. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 53, 3-15.

- Coloma, C. R., Manrique, L., Revilla, D. M., & Tafur, R. (2008). Estudio descriptivo de los Estilos de Aprendizaje de docentes universitarios. España: Revista Estilos de aprendizaje, 1, 124-142.
- Cué, G., & Rincón, J. (2009). *Uso de las TIC de acuerdo a los estilos de aprendizaje de docentes y discentes*. España: Revista Iberoamericana de Educación.
- De Natale, M. (1990). *Rendimiento escolar En Flores, G y Gutiérrez, I. Diccionario*. Madrid: Paulinas Editorial.
- Demirbas, O., & Demirkan, H. (2007). Learning styles of design students and the relationship of academic performance and gender in design education. Boston: Learning and Instruction, 17.
- Díaz Bordenave, J., & PEREIRA, M. (San José (CR)). Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje.

 Orientaciones didácticas para la docencia universitaria. 1982 : Costa Rica: Imprenta:

 IICA.
- Ebbinghaus, H. (1913). *Memory: A contribution to experimental psychology*. New York: Teachers college, Columbia university.
- Esguerra, & Cols. (2010). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico*. Colombia: Revista Diversitas perspectivas en psicología vol. 6, no 1.
- Esteban, M. (1996). *Estilos y estrategias de aprendizaje*. *Anales de psicología*. España: universidad de Murcia.
- Esteban, M., & Cols. (1996). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. España: Universidad de Murcia Anales de psicología 12.
- Farkas, R. D. (2003). Effects of traditional versus learning styles instructional methods on middle school students. New York: The Journal of Educational Research, 97, 42-51.

- Fernández-Martínez, M. (2008). El aprendizaje basado en problemas en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior desde la percepción del estudiante: estudios cualitativos y selectivos. León: Tesis doctoral inédita, Universidad de León.
- Fizzell, R. L. (1984). *The status of learning styles*. New York: The Educational Forum Educational Psychology, 24(4), 487-507
- Gagne, R. M. (1970, 1965). *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston. Inc.
- Gallego, D. (2008). Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. España: Revista Complutense de Educación. Vol. 19 Núm. 1, 95-112.
- Gallego, D. (2008). Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. España: Revista Complutense de Educación. Vol. 19 Núm. 1, 95-112.
- García Cué, J. L. (2011). *Revisión de los conceptos de Estilo y Estilos de Aprendizaje*. España: Estilos de aprendizagem na atualidade, 1, 11-23. http://estilosdeaprendizagemvol01. blogspot. com/p/resumo-dos-capitulos. html.
- García Ramos, J. M. (1989). *Estilos cognitivos y su medida*. Madrid: Ministerio de Educación y ciencias Centro de Publicaciones.
- Gómez, A. P., & Ángel, Y. (1992). Los procesos de enseñanza–aprendizaje: análisis didáctico de las principales teorías del aprendizaje. Comprender y transformar la enseñanza.

 Madrid: Morata Editorial
- González Peiteado, M.(2013) Los estilos de enseñanza y aprendizaje como soporte de la actividad docente. España: Revista Estilos de aprendizaje 11.

- Gravini, M., Cabrera, E., Ávila, V., & Vargas, I. (2009). Estrategias de enseñanza en docentes y estilos de aprendizaje en estudiantes del programa de psicología de la Universidad Simón Bolívar. Colombia: Revista de Estilos de Aprendizaje, 3, 124-140.
- Guild, & Garger. (s.f.). *Explaining the thinking, learning styles, and cognition constructs*.

 Oxford: The Mathematics Educator, 2(1), 113-127.
- Guild, P., & Garger, S. (1998). *Marching to Different Drummers. Virginia*: USA: ASCD-Association for Supervision and Curriculum Development. 2nd Edition.
- Hernández, P. F. (2008). Las diferencias de género en los enfoques de aprendizaje. En C.

 Jiménez y M.G. Pérez. Educación y género: el conocimiento invisible. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Hervás Avilés, R. M. (2003). *Estilos de enseñanza y de aprendizaje en escenarios educativos*.

 Granada: Grupo editorial universitario.
- Hervás Avilés, R. M. (2008). *Identificación de variables que influyen en los estilos de aprendizaje. Claves para conocer cómo aprenden los estudiantes*. España: Revista Estilos de aprendizaje, 1, 143-167.
- Hilgard, E. B. (1979). Teorías del aprendizaje. México: Editorial Trillas.
- Honey, P. y. (1986). The Manual of Learning Styles. Maidenhead, Berkshire: P. Honey, Ardingly House. New York: Psychological bulletin
- Jonassen, D., & Grabowski, B. (1993). *Handbook of individual differences*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kagan, J., & Kogan, N. (1970). *Individual variation in cognitive processes*. Carmichael's manual of child psychology vol. 1, 1273-1365.

- Kiguwa, P., & Silva, A. (2007). *Teaching and learning: addressing the gap through learning styles*. South African Journal of Psychology, *37*, 354-360.
- Kimble, G. A. (1971). Conducta y aprendizaje. México: Trillas.
- Lashley, C., & Barron, P. (2006). The learning style preferences of hospitality and tourism students: observations from an international and cross-cultural study. Hospitality Management, 25, 552-569.
- López, A. M. (2009). *Estilos de aprendizaje. Relación con motivación y estrategias*. Colombia: Revista Estilos de aprendizaje 4, 1-21.
- López, A., López, A. M., González, M. I., & Fernández, M. (2012). El ocio y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. España: Revista de Investigación Educativa, 30, 53-70.
- Lowenfeld, V. (1945). *Tests for visual and haptical aptitudes*. The American Journal of Psychology, 100-111.
- Martínez Geijo, P. (2007). Aprender y enseñar. Los estilos de aprendizaje y enseñanza desde la práctica del aula. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Mateu, J. C., & Arribas, T. L. (2013). Las tareas en el aprendizaje integrado de educación física y lengua extranjera (AICLE). *Determinación de las características de las tareas mediante el análisis del diario de clase*. España: Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación no 24, 79-84.
- Meza, M. (2008). Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los y las estudiante de grado cuarto A de la Institución Educativa Carlota Sánchez de la ciudad de Pereira.

 Universidad Tecnológica de Pereira, Tesis de grado Licenciatura en pedagogía infantil.

- Montgomery, S. M., & Groat, L. N. (1998). Student learning styles and their implications for teaching. Occasional paper, no 10.
- Nali Borrego Ramírez, M. A., garza, R. D., & Alonso, C. (s.f.). *Herramientas digitales para el aula según estilos de aprendizaje*. Mexico: Unidad Academia Multidisciplinaria de Ciencias Educación y Humanidades de la Universidad Autónoma de Tamaulipas
- Papalia, D., & Wendkos Olds, S. (1990). Psicología. En R. y.-I. Spitzer, sobre el concepto de sueño en Psicología (págs. 202-204). Madrid: Mac Graw-Hill.
- Pérez, F. Q. (2011). Estilos eucativos y de aprendizaje en la ESO. Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de física y química. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Tesis Doctoral.
- Prieto, M. (2006). Metolodogía para el diseño de sistemas hipermedia adaptativos para el aprendizaje, basada en estilos de aprendizaje y estilos cognitivos. Salamanca:

 Universidad de Salamanca, tesis doctoral.
- Quintanal Pérez, F. (2011). Estilos educativo y de aprendizaje en la ESO. Relación entre los Estilos de Aprendizaje y el rendimiento académico de Física y Química. España: Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Reiff, J. C. (1992). *Learning styles. Monograph*. Washington D.C.: National Education Association of the U.S.
- Riding, R., & I., C. (1991). *Cognitive styles An overview and integration*. New York :Educational Psychology 11(3 & 4), 193–215.
- Ruiz, B., & Cols. (2006). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Revista Galego-Portugues de Psicología y Educación. Volumen 13.
- Schunk, D. H. (1997). Teorías del aprendizaje. Mexico: Pearson Educación.

- Silver, H. F., Strong, R. W., & Perini, M. J. (2000). So each may learn: Integrating learning styles and multiple intelligences. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Simón Simón, V. (2011). *Diversidad de estilos de aprendizaje en el aula de la música de ESO*. España: Revista de la Facultad de Educación de Albacete No 26, 179-195.
- Urbina, S. (2003). Informática y teorias del aprendizaje. Venezuela: Educere, 13(45), 317-329.
- Valdivia Ruiz, F. (2001). Evaluación de los Estilos de Aprendizaje en Educación Primaria.

 Málaga: (Tesis Doctoral). Universidad de Málaga.
- Wundt, W. M. (1904). Principles of physiological psychology. London. Рипол Классик