



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004

Acreditada mediante Resolución N°15 del 31 de octubre de 2012

**FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**Estilos de Aprendizaje y Adaptaciones
Curriculares en la Institución Educativa Leticia
de Montería, Córdoba**

Farid Fernel Zabaleta Almanza

Panamá, Junio de 2022



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004

Acreditada mediante Resolución N°15 del 31 de octubre de 2012

**FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**Estilos de Aprendizaje y Adaptaciones
Curriculares en la Institución Educativa Leticia
de Montería, Córdoba**

**Trabajo presentado para optar al grado de
Magister en Ciencias de la Educación**

**Farid Fernel Zabaleta Almanza.
Dyna Luz Manrique Sandoval**

Panamá, Junio de 2022

Nota de Aceptación

Nombres y Apellidos
Jurado Principal.

Nombres y Apellidos
Comité de Investigaciones.

Panamá, Junio de 2022.

Dedicatoria

Este logro es dedicado a mis padres, quienes siempre confiaron en mi desde el primer momento cuando inicié mi vida académica; son conocedores de lo mucho que me he esforzado por hacerles sentir orgulloso de la persona que han forjado a través de la crianza y los valores que me inculcaron.

Farid Fernel Zabaleta Almanza.

Agradecimientos

Siempre es bueno agradecer a Dios, doy gracias a Él porque es quien me ha permitido a través de su gracia alcanzar cada objetivo que me he trazado y este no es la excepción. De igual manera agradezco a mis padres quienes siempre me han apoyado de forma incondicional, a mi novia quien me apoyó en los momentos difíciles del proceso; también agradezco a los docentes y estudiantes que hicieron parte del proceso. Finalmente, a todas aquellas personas y amigos que creyeron en mí.

A todos ellos, gracias.

Farid Fernel Zabaleta Almanza. **Estilos de Aprendizaje y Adaptaciones Curriculares en la Institución Educativa Leticia de Montería, Córdoba.** Tesis para obtener el título de magíster en Ciencias de la Educación. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Montería, Colombia 2022.

RESUMEN

El estudio investigativo tiene como objetivo principal desarrollar adaptaciones curriculares en los planes de clase que apunten a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Grado 4° de la Institución Educativa Leticia del municipio de Montería promoviendo el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La investigación tuvo como eje principal el fundamento teórico del modelo VARK, diseñado por Neil Fleming y Collen Mills (1992); quienes diseñaron un test que permite reconocer y clasificar los estilos de aprendizaje a través de las preferencias sensoriales. Se mencionan autores como Alonso, Gallego y Honey (2007), quienes hablan sobre la importancia de la flexibilidad docente, amparados en las distintas formas de enseñanza que facilitan el aprendizaje a los estudiantes según sus estilos. La metodología utilizada se basa en un enfoque cuantitativo, amparado en el paradigma positivista que permite comprobar la realidad de lo estudiado; se empleó un método inductivo de tipo descriptivo con un diseño no experimental-transaccional-descriptivo. Como técnica se utilizó la encuesta a través de dos instrumentos; el test de VARK (Fleming, 1992) y una escala tipo Likert de elaboración propia del investigador. Los resultados permiten concluir que existe una variedad de estilos de aprendizaje en los estudiantes según sus preferencias sensoriales, es decir un 7% visual, 20% auditivo, 33% lector/escritor, 17% quinesésico y 23% multimodal. Del mismo modo a través de la información recolectada, se concluye que el formato de plan de clase utilizado por la institución guarda escasa relación con los estilos de aprendizaje de los estudiantes, por lo que se sugiere realizar adaptaciones en el mismo para la mejora de los procesos de enseñanza.

Palabras claves: Estilos de aprendizaje, preferencias, adaptaciones curriculares, sensoriales, estrategias.

Farid Fernel Zabaleta Almanza. **Learning Styles and Curricular Adaptations at the Leticia de Montería Educational Institution, Córdoba.** Thesis to obtain a master's degree in Educational Sciences. Faculty of Humanities and Education Sciences. Montería, Colombia 2022.

ABSTRACT

The main objective of the research study is to develop curricular adaptations in the lesson plans that target the learning styles of 4th grade students of the Leticia educational institution in the municipality of Monteria, promoting the improvement of the teaching and learning processes. The main axis of the research was the theoretical foundation of the VARK model, designed by Neil Fleming and Collen Mills (1992); who designed a test that allows recognizing and classifying learning styles through sensory preferences. Authors such as Alonso, Gallego and Honey (2007) are mentioned, who talk about the importance of teaching flexibility, based on the different forms of teaching that facilitate learning for students according to their styles. The methodology used is based on a quantitative approach, supported by the positivist paradigm that allows verifying the reality of what was studied; an inductive method of descriptive type with a non-experimental-transactional-descriptive design was used. A survey was used as a technique through two instruments: the VARK test (Fleming, 1992) and a Likert-type scale of the researcher's own elaboration. The results allow concluding that there is a variety of learning styles in the students according to their sensory preferences, i.e. 7% visual, 20% auditory, 33% reader/writer, 17% kinesthetic and 23% multimodal. Similarly, through the information collected, it is concluded that the lesson plan format used by the institution has little relation with the learning styles of the students, so it is suggested to make adaptations in it to improve the teaching processes.

Key words: Learning styles, preferences, curricular adaptations, sensory, strategies.

Contenido

	Pág.
Introducción	13
CAPÍTULO I:	18
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	18
1.1. Descripción de la Problemática.....	19
1.2. Formulación de la pregunta de investigación.....	23
1.3. Objetivos de la Investigación	23
1.3.1. Objetivo General.	23
1.3.2. Objetivos Específicos.....	24
1.4. Justificación e Impacto.....	24
CAPÍTULO II:	28
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN	28
2.1. Bases Teóricas, Investigativas, Conceptuales y Legales	29
2.1.1. Bases Teóricas.....	29
2.1.2. Bases Investigativas.	41
2.1.2.1. Antecedentes Históricos.....	41
2.1.2.2. Antecedentes Investigativos.....	48
2.1.3. Bases Conceptuales.....	66
2.1.3.1. Estilos de Aprendizaje.	66
2.1.3.2. Adaptaciones Curriculares.	68
2.1.4. Bases Legales.....	71
2.2. Definición Conceptual y Operacional de las Variables	74
2.3. Operacionalización de las Variables.....	75
CAPÍTULO III:	77
ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN	77
3.1. Paradigma, Método y/o Enfoque de Investigación	78

3.2. Tipo de Investigación.....	80
3.3. Diseño de la Investigación	82
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	84
3.5. Población, Muestra y Muestreo.	88
3.5.1. Población y/o Descripción del Escenario de Investigación.	88
3.5.2. Muestra y/o Descripción y Criterios de Selección de los Informantes Clave..	90
3.6. Procedimiento de la Investigación	92
3.7. Validez y Confiabilidad	94
3.8. Consideraciones Éticas.....	96
3.8.1. Criterios de Confidencialidad	97
3.8.2. Descripción de la Obtención del Consentimiento Informado	97
3.8.3. Riesgos y Beneficios Conocidos y Potenciales.....	98
CAPÍTULO IV.....	99
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS O HALLAZGOS	99
4.1. Técnicas de Análisis de Datos o Hallazgos	100
4.2. Procesamiento de los Datos	102
4.3. Discusión de los Resultados.....	110
Conclusiones y Recomendaciones	114
Conclusiones	114
Recomendaciones.....	115
CAPÍTULO V:.....	118
PROPUESTA.....	118
5.1. Denominación de la Propuesta.....	119
5.2. Descripción de la Propuesta	119
5.3. Fundamentación	120
5.4. Objetivos de la Propuesta.....	122
5.4.1. Objetivo General.	122
5.4.2. Objetivos Específicos.....	122
5.5. Beneficiarios	123

5.6. Productos.....	124
5.7. Localización.....	135
5.8. Método.....	135
5.9. Cronograma.....	142
5.10. Recursos.....	142
5.11. Presupuesto.....	143
Bibliografía.....	144
ANEXOS.....	156

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Estrategias de estudio de acuerdo a los estilos de aprendizaje en el modelo de VARK.	30
Tabla 2. Estilos de aprendizaje y sugerencias	36
Tabla 3. Cuadro de definición conceptual y operacional de las variables.	74
Tabla 4. Cuadro de operacionalización de las variables.	75
Tabla 5. Valoración asignada.	87
Tabla 6. Rango de valoración para ítems.	88
Tabla 7. Fases del proyecto de investigación.	93
Tabla 8. Estilo de aprendizaje de los estudiantes según resultados del test.	103
Tabla 9. Respuestas de la encuesta por docente.	105
Tabla 10. Productos de la propuesta.	125
Tabla 11. Formato de plan de clase para los estilos de aprendizaje del modelo VARK.	125
Tabla 12. Clase preparada empleando el formato.	127
Tabla 13. Estrategias de estudio de acuerdo a los estilos de aprendizaje en el modelo de VARK.	136
Tabla 14. Estrategias y sugerencias para la planeación de actividades según el modelo VARK.	137

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Institución Educativa Leticia.	90
Figura 2. Estilos de aprendizaje de los estudiantes.	105
Figura 3. Nivel de satisfacción docente hacia el formato de clase.	106
Figura 4. Nivel de satisfacción docente hacia la metodología utilizada 106	106
Figura 5. Nivel de satisfacción docente en los criterios de desempeño.	107
Figura 6. Nivel de satisfacción docente con el sistema institucional de evaluación. 108	108
Figura 7. Nivel de satisfacción docente con el modelo educativo.	108
Figura 8. Nivel de satisfacción docente hacia los recursos didácticos.	109
Figura 9. Nivel de satisfacción docente hacia las actividades planeadas.	110

Lista de Anexos

	Pág.
Anexo A. Test de Vark.....	157
Anexo B. Escala de Satisfacción Docente al Formato de Plan de Clase.	162
Anexo C. Resultados Validación Jueces Expertos.....	166
Anexo D. Consentimiento Informado a Padres de Familia.	169
Anexo E. Consentimiento informado a padres de familia.	170

Introducción

La diversidad como característica del ser humano hace parte de su esencia; misma diversidad que se ve reflejada en la forma de aprender cosas nuevas, es decir, no todos aprendemos de la misma manera; al respecto conviene mencionar que existen distintas teorías que clasifican los estilos de aprendizaje, en este sentido es importante señalar que según estudios realizados por Fleming y Mills (1992) en la Universidad de Lincoln, en Nueva Zelanda, Propusieron la clasificación de los estilos de aprendizaje por medio de un instrumento denominado test de Vark, llamado así por sus iniciales que indican las preferencias sensoriales de las personas cuando de recibir, procesar información o contenidos de educación se trata.

Como lo mencionan Posada, Marín y Gómez (2015) en este orden de ideas, la diversidad influye en los contenidos y a su vez, en los métodos de enseñanza. Así mismo, desde el punto de vista de la diversidad que hace referencia esta investigación, el currículum debe estar pensado en esas transformaciones que van teniendo las personas en la sociedad, incluyendo sus estilos de aprendizaje y como se pueden potenciar, lo que lleva consigo un proceso de adaptaciones curriculares coherentes hacia las características de cada individuo. De tal modo, se desarrolla el presente estudio bajo los conceptos de la línea de investigación de educación y sociedad, permitiendo el estudio y análisis del área de docencia y currículum. Así mismo, se describe a través de objetivos planificados con base en ejes temáticos como las teorías del aprendizaje, herramientas didácticas, ambientes y recursos para el aprendizaje y el diseño curricular. Lo anterior, conlleva a ejecutar acciones que optimicen el aprendizaje de los sujetos, forjando la educación como base de crecimiento de una sociedad mejor preparada académicamente en búsqueda de un talento humano competente.

Desde la anterior perspectiva, esta investigación busca desarrollar una estrategia con base en las adaptaciones curriculares que permita integrar en la enseñanza los estilos de aprendizaje variados que poseen los estudiantes; partiendo del descubrimiento de los mismos a través la aplicación de los instrumentos necesarios para tal objetivo; del mismo modo el análisis del plan de clase de la institución en conjunto con los maestros que hacen parte de la muestra seleccionada a través del respectivo instrumento. En consecuencia, la línea de investigación sobre la cual se traza el presente proyecto es la de educación y sociedad, enfocado al área respectiva de docencia y currículo, resaltando ejes temáticos como: Proceso curricular, diseño curricular, didáctica general, gestión curricular, evaluación del aprendizaje, estilos y enseñanzas de aprendizaje, teorías del aprendizaje y evaluación educativa.

Durante el desarrollo de la investigación, se busca centrar el concepto de los estilos de aprendizaje a partir de la teoría seleccionada como eje central, argumento que se basa en la clasificación hecha por Fleming 1992, con el propósito de valorar estas formas diversas de aprender con apuntando hacia una nueva estrategia de enseñanza más eficaz.

En un primer capítulo se contextualiza la problemática de investigación sobre la cual se centra el estudio, resaltando la importancia de conocer las características de nuestros estudiantes y describiendo la realidad del aula de clases, bajo el sustento de algunos teóricos como Cabrera y Fariñaz (2005), quienes desde sus posturas argumentan que existen incógnitas que nos llevan a la reflexión pedagógica como por ejemplo ¿Por qué el rendimiento de unos aumenta cuando trabajan en equipo mientras otros necesitan del silencio y del trabajo individual para rendir al máximo?. En el primer capítulo también se hace un recorrido característico de la población y se describe el contexto donde se desarrolla la investigación; poniendo en evidencia las particularidades de la población, la zona rural, la ubicación geográfica. Del mismo

modo, en el primer capítulo es posible encontrar los objetivos planteados para la investigación, que forman los horizontes a los cuales apunta el estudio, generando a su vez la justificación propia del mismo.

En un segundo plano, la fundamentación teórica sustenta el capítulo dos que compone el estudio. Comenzando por un recorrido general sobre las teorías del aprendizaje, tal como lo expresa Sáez (2018), al mencionar que estas teorías son marcos conceptuales que describen cómo la información es absorbida, procesada y retenida por el estudiante. En este capítulo también encontramos la teoría principal que fundamenta la clasificación de los estilos de aprendizaje hecha por Fleming (1995), dando a conocer la importancia que tienen los sentidos durante el proceso a través de las preferencias que tienen los estudiantes hacia como percibir, interpretar y retener la información, lo que viene a ser el aprendizaje que posteriormente será ejecutado. En esta síntesis teórica presentada en el segundo capítulo, es posible encontrar varios teóricos que han interpretado el modelo de Fleming y desglosado características propias del mismo; un ejemplo de esto es Lozano (2013), quien argumenta que conociendo las formas de aprender de los estudiantes es posible adecuar las formas de enseñar. Otros autores como Fleming y Baume (2006); Rodríguez, Zarate y Rodríguez (2016), argumentan que el modelo de Fleming establece una relación entre el docente y sus estudiantes para encontrar mejora en las estrategias de enseñanza, generando comodidad en la recepción del aprendizaje.

Aquí vale la pena decir que se incluye la teoría que sustenta la segunda variable que se plantea en el estudio, las adaptaciones curriculares hacen parte del proceso de mejora en la enseñanza a partir del descubrimiento y clasificación de los estilos de aprendizaje; se toman de la mano para ejercer ajustes que permitan la optimización en las estrategias y metodologías utilizadas por el docente. Algunos argumentos teóricos presentados en el segundo capítulo como el de Posada (2015), demuestran que las adaptaciones curriculares deben ser inherentes a la formación

docente, puesto que, de manera permanente, se realizan ajustes, adaptaciones o modificaciones al currículo. Así mismo, en este recorrido teórico que se presenta en este capítulo, se destaca el aporte del Ministerio de Educación de Guatemala (MINEDUC, 2009); dando un claro ejemplo en su guía de adecuaciones curriculares de la importancia que tiene la diversidad estudiantil para la amplia gama de estrategias que pueden surgir a partir de sus características.

Algo que es imprescindible mencionar, es el recorrido histórico que se realiza a través de los antecedentes tanto investigativos como históricos que aportan a la estructuración y desarrollo de la investigación. En este mismo capítulo es posible encontrar un análisis de investigaciones a nivel regional, nacional e internacional; algunos otros a través del paso de los años y la evolución de las variables de los estilos de aprendizaje, el aporte mismo que han dado estos antecedentes a la aplicación de estrategias, teorías y metodologías que han sentado precedentes, bases conceptuales y legales importantes que dan forma a la presente investigación.

Uno de los ejes fundamentales del proyecto investigativo, radica en una buena estructuración metodológica, sentando las bases para el desarrollo de una investigación sustentada en un paradigma que guíe el proceso, el método y el enfoque de investigación. Durante el tercer capítulo, se muestra que el estudio maneja un enfoque cuantitativo desde el paradigma positivista, buscando contrastar la realidad de los hechos en pro de la consecución del objetivo principal de la investigación. Este contraste de realidad del que se habla, se evidencia en el análisis de los datos recolectados durante el proceso; dichos resultados permiten conocer que el punto de partida sobre el cual surgió esta investigación, y que hace referencia al planteamiento del problema que se describe en el primer capítulo, guarda relación con los estilos de aprendizaje descubiertos al comparar y tabular la información en el capítulo cuatro por medio de la estadística descriptiva utilizada como técnica para tal fin.

En el mismo orden de ideas, los aspectos metodológicos hacen referencia al tipo de investigación, el diseño, las técnicas e instrumentos requeridos para el alcance de los objetivos, incluidos también en este tercer capítulo. Se presenta una descripción de población y la muestra seleccionada, así como el procedimiento de investigación que incluye las fases del proyecto; al igual que algunos aspectos no menos relevantes como las consideraciones éticas, los criterios de confiabilidad, los riesgos y beneficios de la aplicabilidad.

En un cuarto capítulo se desarrolla un análisis de los datos recolectados a través de la estadística descriptiva como técnica seleccionada esencialmente para el desarrollo de la investigación; haciendo alusión a la definición de Cedeño (2017) la estadística descriptiva es aquella que describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos, resumiendo y representando la información contenida en los mismos. Las gráficas permiten analizar al lector, las cantidades reales y los porcentajes que representan las variables de la investigación según las características y opiniones de la muestra seleccionada; dando paso a una discusión de resultados producto de la interpretación del investigador y generando a su vez un proceso de conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, al conocer de primera mano la realidad de los estudiantes y docentes participantes del estudio y hacer un análisis entre lo que se encontró, junto con la teoría base de la investigación; se considera pertinente diseñar y presentar una propuesta que responda a las necesidades de los estudiantes como actores y principales beneficiados del proceso de aprendizaje, que incluya también a los docentes como ejecutores del proceso de enseñanza; brindándoles también beneficios para mejorar la calidad de su dinámica a través de un formato de plan de clase renovado y que responda a las necesidades de la población; invitando a un proceso de revolución que rompa con los paradigmas tradicionales, por medio de la reflexión del maestro, analizar los métodos, estrategias y actividades utilizadas en el aula durante el académico.

CAPÍTULO I:
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA
PROBLEMÁTICA

1.1. Descripción de la Problemática

La educación en Colombia es un proceso que tiene como objetivo a nivel nacional conseguir los mejores resultados posibles a nivel de cada institución, formando ciudadanos competentes en cualquier campo laboral tomando como referencia la vida cotidiana de los colombianos, dicho de otra manera “aprendizaje por competencias”; proceso que está basado en los lineamientos curriculares nacionales como lo son los estándares de calidad educativa por áreas, los derechos básicos de aprendizaje y las mallas de aprendizaje establecidas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN). Los estándares son unos referentes que permiten evaluar los niveles de desarrollo de las competencias que van alcanzando los y las estudiantes en el transcurrir de su vida escolar (MEN, 2006). Así mismo, apoyado en lo que nos proponen los derechos básicos de aprendizaje cuando expresan lo siguiente “Los DBA también constituyen un conjunto de conocimientos y habilidades que se pueden movilizar de un grado a otro, en función de los procesos de aprendizaje de los estudiantes” (Ministerio de Educación Nacional, 2016). Lo anterior quiere decir que a partir de esos lineamientos comienza a desglosarse un sin número de procedimientos que los maestros pueden realizar en las aulas para lograr resultados que permitan responder al saber, saber ser y saber hacer de los estudiantes, dentro del marco de los lineamientos curriculares y de forma independiente elegible por el docente para las prácticas evaluativas como también lo expresa el MEN de la siguiente forma: “En este orden de ideas, los estándares básicos de competencias se constituyen en una guía para: el diseño de las prácticas evaluativas adelantadas dentro de la institución” (MEN, 2006).

En el marco de estas tendencias, la necesidad de tomar en cuenta el conjunto de variables individuales que inciden en el desempeño escolar de los estudiantes (motivación, conocimientos previos, aptitudes, sistema de creencias, estilos y

estrategias de aprendizaje, entre otras) forma parte de los retos a los cuales nos enfrentamos los educadores en el marco del proceso de perfeccionamiento que vive la escuela en la mayoría de nuestros países. Muchos son, sin embargo, los obstáculos que frenan este proceso, entre ellos, la imposibilidad de muchos profesionales de la educación para atender las diferencias individuales de los alumnos, al no disponer en su haber de un marco teórico referencial, en el cual pudiesen encontrar respuestas a preguntas básicas que todos los docentes se hacen: ¿Cómo aprenden mis alumnos? ¿Por qué aprenden, cuándo aprenden? ¿Por qué a veces no consiguen aprender al menos en el grado en que me había propuesto? ¿Por qué en el caso de dos estudiantes de la misma edad, del mismo ambiente sociocultural y con similares capacidades intelectuales, ante una misma situación de aprendizaje y dentro de un mismo contexto, uno aprende y el otro no? ¿Por qué un mismo método de lectura, utilizado por un mismo profesor, puede ser causa de fracaso, frustración e incluso rechazo para algunos alumnos, mientras para otros puede resultar un método excelente? ¿Por qué el rendimiento de unos aumenta cuando trabajan en equipo mientras otros necesitan del silencio y del trabajo individual para rendir al máximo? (Cabrera y Fariñaz, 2005).

Con las anteriores bases entonces, a través de la reflexión sobre la práctica pedagógica llevada a cabo en el contexto sobre el cual se basa el presente proyecto de investigación, a través de la observación directa en los procesos desarrollados en las clases y tomando como apoyo las características, necesidades y cualidades de los estudiantes directamente implicados en el análisis de sus competencias y saberes, se describe la siguiente situación: La sede principal de la Institución Educativa Leticia se encuentra ubicada en el Corregimiento de Leticia a unos 20 kilómetros aproximadamente de la cabecera municipal de la ciudad de Montería en el departamento de Córdoba, en un plano completamente rural y los estudiantes que pertenecen a ellas tienen un grupo de características especiales de tipo económico, familiar y social, debido al alto índice de pobreza, déficit económico y problemáticas

relacionadas con el conflicto armado en la zona. Muchos de ellos entonces traen consigo arraigadas esas problemáticas aun de manera inconsciente tal vez por su edad cronológica, pero que a su vez los afectan, algunos teniendo entonces necesidades emocionales mucho más grandes que otros.

Los estudiantes en mención presentan algunas características particulares en la forma de trabajar las actividades, aun cuando el docente las planifica de forma general, tal como lo propone el formato de clase que emplean los docentes de la institución. Algunos estudiantes del Grado 4° por ejemplo no les gusta trabajar en equipo, prefiriendo el ejercicio y desarrollo de actividades de forma individual. Del mismo modo, se ha observado que no presentan la misma motivación ante cierto tipo de actividades, mostrando preferencia por algunas otras; por ejemplo: un grupo de estudiantes que participan activamente en representaciones dramáticas muestra mayor entusiasmo, a diferencia de otros que se inclinan más por una sopa de letras o llenar un crucigrama. Escuchar una canción, entonarla y llevar el ritmo de la misma puede ser más satisfactorio para unos que para otros, y en ciertas ocasiones observar un video relacionado con la temática puede ser satisfactorio para unos, pero poco atractivo para otros.

En definitiva, existe una variedad de preferencias en los estudiantes con relación a las formas y maneras de aprender, que no está siendo atendida oportunamente, lo que se define como la primera variable de la investigación al mencionarse los estilos de aprendizaje. Esta variedad de la cual se habla, se ve truncada por el formato de planeación de clase que propone la institución educativa, aun cuando el docente es autónomo en su planeación, pudiendo incluir cualquier tipo de actividad, no se establece en el formato una organización que atienda la diversidad estudiantil, según sus cualidades, características y por supuesto cualidades. En relación a esta situación, una segunda variable de estudio se enfoca en las adaptaciones curriculares, como medida para atender dicha problemática de tal

manera que se establezcan actividades para abarcar los estilos de aprendizaje de los estudiantes desde la planeación misma; atacando la problemática desde la primera fase del proceso desarrollado en el aula.

En concordancia con la problemática planteada, es posible mencionar que proceso de enseñanza-aprendizaje es un acto recíproco y constante de interacción entre docente y alumno donde el conocimiento no es solo de tipo científico, si no que encierra aspectos morales, pedagógicos y cognitivos; este pensamiento particular invita al docente a conocer más allá de los comportamientos de sus estudiantes, sus maneras de pensar, aprender, expresar sus ideas y captar enseñanzas. Cada estudiante es un universo distinto, con características diferentes y es válido entonces utilizar aquella afirmación tradicional del contexto y del lenguaje coloquial que dice “cada cabeza es un mundo” aludiendo a que cada persona tiene sus pensamientos propios, formas y estilos de aprendizaje; sin embargo, por cuestiones de “practicidad” la realidad en ese proceso educativo es otra, la gran mayoría de los docentes no se toman el trabajo de estudiar cuales son las necesidades de los estudiantes de forma individual o grupal categorizándolos por estilos de aprendizaje, volviendo los procesos lineales y estandarizados, lo que produce un sin sabor acerca de ¿por qué no todos aprenden al mismo ritmo?, ¿por qué algunos estudiantes no responden de igual manera ante ciertos estímulos?; son preguntas que podrían tener respuesta si analizamos detalladamente lo que los estudiantes necesitan, como aprenden, sus habilidades, el cómo llevar a ellos de forma más práctica el conocimiento, o simplemente cuál es el estilo de aprendizaje que poseen y la manera de desarrollarlo a través de procesos formativos/evaluativos diferentes.

Por otro lado, en lo mencionado en los primeros párrafos con relación a los procesos curriculares nacionales, los docentes al parecer han creado un patrón estandarizado de evaluación que no se flexibiliza ni acomoda a las características de los estudiantes, sus necesidades y mucho menos se toma en cuenta el trabajo de

estudiar sus estilos de aprendizaje como apoyo para el desarrollo de las clases; como consecuencia de lo planteado entonces es común escuchar expresiones como “no entiendo que hay que hacer”, “como hago esta actividad?, ¿qué debo hacer aquí?, o simplemente no se adquieren los resultados deseados al final de cada actividad o periodo académico; alguno incluso al momento de desarrollar actividades que por lo general son escritas al igual que las evaluaciones, entregan reportes en blanco o desenfocados de los objetivos que se quieren lograr con ellas. Básicamente entonces se quiere dar fe de que podrían obtener mejores resultados a través de la modificación en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje aplicados en la Básica Primaria de la Institución Educativa Leticia del municipio de Montería.

1.2. Formulación de la pregunta de investigación

De acuerdo a la descripción antes realizada sobre la situación, es posible llegar a la conclusión de despertar el siguiente interrogante investigativo:

¿De qué manera desarrollar adaptaciones curriculares en los planes de clase que apunten a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Grado 4° Primaria de la Institución Educativa Leticia sede principal del municipio de Montería que promueva el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General.

Desarrollar adaptaciones curriculares en los planes de clase que apunten a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Grado 4° de la Institución Educativa

Leticia sede principal del municipio de Montería para promover el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

1.3.2. Objetivos Específicos.

- ◆ Identificar los estilos de aprendizaje que predominan en los estudiantes de Grado 4 de la Institución Educativa Leticia del Corregimiento de Leticia en la ciudad de Montería, Córdoba.

- ◆ Determinar los aspectos que deben adaptarse en la estructura de los planes de clase como parte del currículo, que apunten a los estilos de aprendizaje encontrados en el Grado 4° de la Institución Educativa Leticia de Montería, Córdoba.

- ◆ Proponer adaptaciones curriculares en los planes de clase para las Áreas de Educación Física y Ciencias Naturales que se acomoden a los de estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Leticia de Montería.

1.4. Justificación e Impacto

El fortalecimiento del aprendizaje que se da en las escuelas a través de las adaptaciones curriculares es una forma de apoyar el proceso de los estudiantes, donde la principal meta es generar un ambiente propicio de acuerdo a las características del estudiantado en función de un mejor y más eficiente sistema de educación desde lo particular. En ese sentido, potencializar el aprendizaje de los estudiantes a través del reconocimiento de sus capacidades y habilidades, son un derrotero para los docentes, pero para ello es necesario conocer en detalle la manera como se asimila el conocimiento a través de las teorías que lo sustentan, identificar cada estilo, forma y manera de aprender; es decir, el análisis y la comprensión del proceso de cognición

que implica conocer el accionar propio de los individuos, en este caso de los estudiantes. Para esto es necesario ondear en los enfoques y distintas perspectivas que se han hecho a lo largo de los años sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y aprovecharlos como herramientas que ejerzan un impacto positivo en los procesos que se desarrollan en el aula de clases.

Tal como lo planteaba Da Silva (1999) citado por Posada, Marín y Gómez (2015): “La diversidad como el currículum o currículo siempre han estado allí, lo que hacen las teorías es precisamente descubrir, describir o interpretar lo que existe”, se menciona currículum y se relaciona con la diversidad, la gran variedad de habilidades que pueden ser descubiertas en un mismo grupo de estudiantes a través de las teorías, refiriéndose a los distintos procesos cognitivos realizados para llegar al aprendizaje, incluyendo los estilos que posee cada uno; de allí la importancia de generar adaptaciones que le favorezcan a la población estudiantil objeto de esta investigación.

Es así como el aprendizaje debe ser analizado y estudiado, no solo como un proceso que se da en el aula, sino como una actitud constante frente al conocimiento, la investigación, y la necesidad de enriquecerse intelectualmente; esto como una característica intrínseca del ser humano. Para ello existen distintas herramientas y técnicas de estudio, a través de la psicología, la educación y otras ciencias, que dan una idea de cómo aprende una persona y las implicaciones que esto tiene en el macrocosmos del aprendizaje.

Por tal razón, se realiza esta investigación con el fin de comprender las implicaciones de los estilos de aprendizaje en el proceso de adquisición de conocimiento, y como este se relaciona con el desarrollo cognitivo de quienes lo desarrollan. Estos estilos de aprendizajes, van muy ligados a importantes teorías del enfoque cognitivo en la pedagogía actual, ya que permiten implementar herramientas didácticas de una forma más efectiva; de esta manera, al conocer la teoría en que

aprende una persona, en este caso un estudiante, se pueden generar cambios en las estrategias y algunos de los elementos que hacen parte del currículo de estudio en una manera más directa y efectiva.

Es por lo expresado anteriormente como entonces a través de un proceso investigativo se quiere demostrar cuáles son las implicaciones, consideraciones y adecuaciones pertinentes que se podrían realizar al currículo de la institución, enfocado a los procesos de enseñanza en los estudiantes del Grado 4° de la Institución Educativa Leticia sede principal del municipio de Montería, con el fin de obtener mejores resultados académicos, debido a que durante la práctica docente se han evidenciado algunas habilidades como el canto, el baile y la música que ayudan a mejorar significativamente la actitud, el entusiasmo e incluso las respuestas a los estímulos dados por los estudiantes.

Tal como lo plantea Ruiz & Sánchez (2019): “El interés en el proceso de enseñanza y aprendizaje es escaso y cada día es más complejo reconocer la singularidad humana en el modelo educativo del Estado”, lo que significa que al momento de otorgar al profesorado los lineamientos a través de los cuales se rige el sistema educativo, se aparta totalmente de las particularidades de los estudiantes mismos, por lo que el interés de los estudiantes por este tipo de estímulos lleva a cuestionar si los procesos se están llevando a cabo de acuerdo sus necesidades, habilidades y estilos de aprendizaje, y en caso de que se adapten que tan fructífero podría ser para ellos y al docente mismo; es así como se quiere descubrir y potenciar dichas habilidades que estos estudiantes poseen. Se considera pertinente comenzar una investigación que permita brindar oportunidades genuinas de aprovechar las habilidades individuales de los estudiantes mencionados en contexto, sacando también del panorama la visión generalizada de las clases en las Áreas de Educación Física y Ciencias Naturales, es decir, dejar a un lado los prejuicios que se tienen sobre procesos homogéneos desarrollados en el aula. En relación con lo anterior, el contexto para aplicar una investigación de este tipo puede ser cualquiera, pero en

especial la zona rural, muestra una diversidad inigualable por los ambientes en los que se desenvuelven los estudiantes en sus casas, las prácticas y actividades que realizan en sus espacios de tiempo fuera del aula, brindándoles una serie de conocimientos propios, y saberes previos sobre naturaleza, sociedad, problemas cotidianos, por mencionar algunos; que pueden ser aprovechados al máximo para explotar sus habilidades. De allí que el presente trabajo se sustenta teóricamente en la clasificación de los estilos de aprendizaje hecha por el profesor neozelandés Neil Fleming quien en trabajo conjunto con Collen Mills en el año 1992 en la Universidad de Lincoln, Nueva Zelanda; por medio de un instrumento recolectan información, la analizan y clasifican. Este instrumento es llamado “Test de VARK” tiene sus siglas en inglés, que al traducirlas al español significan V: visual, A: auditivo, R: lector/escritor; y finalmente K: kinestésico (Fleming y Collen, 1992); y que al aplicarse a un grupo de muestra permite identificar el canal a través del cual le es más fácil al estudiante procesar la información y asimilarla. Pedraza (s.f.) cita a Fleming, argumentando que los sentidos son el canal principal de recepción de información y aprendizaje, en otras palabras, encuentra a través de la percepción sensorial los seres humanos somos capaces de recibir información a partir de nuestro interés e ignorar el resto. Las personas son selectivas al momento de recibir la información, es decir, solo reciben la de su interés, el resto es ignorado; esto depende claramente del canal a través del cual se reciba dicha información, puesto que si no es del agrado de esas personas no será tomada en cuenta ya que es más difícil o menos interesante de percibir (Pedraza, s.f.).

Considerando entonces lo anterior, lo que se busca de forma general con esta investigación es comenzar con un plan piloto de adecuaciones curriculares en las Áreas de Ciencias Naturales y Educación Física sobre las cuales trabaja el docente investigador en la sede, de manera que a través de este tipo de estudio se podrían mejorar distintos aspectos en los campos de interacción social entre compañeros y entre docente-estudiante, generar un ambiente más a gusto para los agentes de los procesos que se desarrollan tanto dentro como fuera del aula.

CAPÍTULO II:
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE
LA INVESTIGACIÓN

2.1. Bases Teóricas, Investigativas, Conceptuales y Legales

2.1.1. Bases Teóricas.

Sáez (2018) afirma que “Las teorías de aprendizaje son marcos conceptuales que describen cómo la información es absorbida, procesada y retenida durante el aprendizaje”. Partiendo de lo anterior, es importante describir que para cada docente es necesario conocer las distintas formas y/o estilos en los que sus estudiantes reciben, procesan y asimilan información para el aprendizaje en los procesos desarrollados en las aulas bajo un sustento teórico que respalde su trabajo en el aula. Es así como estas teorías, sustentan la actividad investigativa docente necesaria para alcanzar dicho objetivo.

La teoría elegida para este estudio investigativo se sustenta en el modelo desarrollado por el profesor neozelandés Neil Fleming, quien a través del desarrollo del Test VARK explica que se pueden clasificar las preferencias sensoriales de los estudiantes para percibir y clasificar información según sus intereses.

Esta teoría se origina a raíz de la observación de Fleming en las aulas de clase en las que daba cuenta de la existencia de estudiantes con características diversas. Fleming a través de su investigación, logró concluir que si los estudiantes logran identificar sus preferencias sensoriales permitirían el paso al trabajo adaptativo de los docentes a nuevas formas de enseñar (Lozano, 2013); lo que supone un esfuerzo por adaptar procesos que respondan a las necesidades de los estudiantes, tal como se busca desarrollar en esta investigación. De acuerdo a lo expresado por Fleming (1995) el test aplicado a los estudiantes “puede proporcionar un enfoque para desarrollar estrategias que se adapten a las personas. Al hacerlo, ayuda a superar la predisposición de muchos educadores a tratar a todos los estudiantes de manera

similar”; se abre una oportunidad de cambio, una puerta al análisis y la reestructuración de los procesos de enseñanza basados en los estilos de aprendizaje que poseen los estudiantes. Esta postura supone la posibilidad de realizar adaptaciones curriculares puntuales y acertadas para el manejo del aprendizaje en el aula para que lo haga más llevadero y práctico, lo que respalda el proceso marcado en los objetivos del presente trabajo investigativo. Tal como lo plantea Gento (2012) los maestros “debemos concretar el tipo de adaptación al que nos estamos refiriendo ya que cada estudiante, en función de sus necesidades y peculiaridades, precisará de un tipo u otro de adaptación, de tal forma que ésta pueda llegar a ser un medio para que dicho estudiante alcance los objetivos propuestos”, es así como la teoría a través de la cual se sustenta el presente estudio investigativo, se enfoca en realizar adaptaciones al currículo de la institución, de forma específica a una parte de los planes de estudio en las Áreas de Ciencias Naturales y Educación Física, adjuntando indicadores de logros que se basen en las estrategias sugeridas para cada estilo; de igual manera, se propone una adaptación al formato de plan de clase del docente, que incluya las estrategias sugeridas por De León (2003) citado por Pedraza (s.f.) (Ver Tabla 1) y aquellas surgidas a partir de los resultados de la aplicación del cuestionario VARK.

Tabla 1. Estrategias de estudio de acuerdo a los estilos de aprendizaje en el modelo de VARK.

Visual	Auditivo
<ul style="list-style-type: none"> • Libros con Diagramas y dibujos. • Usar símbolos. • Subrayar. • Diagramas de flujo. • Mapas mentales. • Imágenes, videos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Graba resúmenes. • Estudiar con audio. • Explicar a otros. • Leer resúmenes en voz alta. • Explicar los apuntes a otra persona aural. • Conversar con maestro y • Compañeros.

Lector / Escritor	Kinestésico
<ul style="list-style-type: none"> • Usa y elabora. • Listas. • Diccionarios. • Glosarios. • Definiciones. • Libros de texto y revistas. • Manuales. • Bitácoras. • Textos en internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorios • Ejemplos • Aplicaciones reales • Proyectos • Simulaciones • Modelos • Algoritmos • Juego de roles • Dramatizaciones

Fuente: Pedraza, M. (s.f). Los estilos de aprendizaje vark.

Del mismo modo, “las adaptaciones curriculares no significativas son aquellas en las que se modifican elementos curriculares, pero sin afectar a las enseñanzas básicas del Currículo Oficial” (Gento, 2012). Esta teoría, precisa la libertad institucional para el desarrollo de adaptaciones parciales según los requerimientos necesarios para el logro de los objetivos académicos, y se convierte en un sustento significativo para el desarrollo de esta investigación. Es por esto que, al momento de adaptar el currículo de la institución a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, no es necesario generar cambios totales; estos pueden darse de manera parcial según las necesidades.

Posada et al. (2015) expresan que “El ser humano desde su nacimiento ya presenta una diversidad biológica”, esta diversidad se ve reflejada en distintos contextos donde se desenvuelve, y la escuela por supuesto no es la excepción; haciendo alusión al contexto donde se desarrolla el presente trabajo investigativo. La variedad de características, conocimientos previos, formas de aprender e intereses de

los estudiantes, se convierten en una mezcla de factores propicia para explotar esta diversidad que se menciona.

Desde otra perspectiva, Sánchez & García (2013), citado por (Posada et al., 2015), “se refieren a la *diversidad funcional* haciendo énfasis en los estilos de aprendizaje”; lo anterior sustenta y sienta las bases para realizar adaptaciones en el currículo de acuerdo a cada estilo. Tal como lo define Leiva (2014), los estilos de aprendizaje son “un conjunto de preferencias, tendencias y disposiciones personales que tiene un sujeto para hacer algo y que se manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas fortalezas (actitudinales, emocionales, éticas, procedimentales) que lo hacen distinguirse de los demás”; esta teoría corrobora el actuar observado en el entorno donde nace esta investigación, los estudiantes muestran una mejor disposición para realizar algunas actividades que para otras, o simplemente se les hace más fácil desarrollar cierto tipo de actividades dependiendo sus preferencias. En relación, este pensamiento es claro el hecho de que el ser humano es diferente, surge el interrogante de ¿Por qué enseñar igual a todos cuando no poseen las mismas características de forma general?; este cuestionamiento permite reflexionar sobre el desarrollo y la aplicación de un currículo adaptado a la las características de los estudiantes.

Al hablar de *currículo adaptado*, debe pensarse que una adaptación será relativa, cambiante y de acuerdo con el alcance de los objetivos (competencias o indicadores de desempeño) (Posada et al., 2015); con este argumento se sustenta uno de los objetivos de la presente investigación, el cual se enfoca en realizar las adaptaciones pertinentes al currículo, que logren entrelazar el proceso desarrollado por el docente en el aula de población y muestra sobre la cual se centra el presente estudio investigativo con los estilos de aprendizaje que se logren identificar. De igual modo, el autor concluye que “la adaptación curricular debe ser inherente en la formación del docente, ya que, de manera permanente, se realizan ajustes,

adaptaciones o modificaciones al currículo, especialmente en sus planes de área (también podría hablarse de un currículo pertinente)”, es decir, que el docente está llamado a una formación constante, a no estancarse en las teorías y conocimientos formativos básicos, por el contrario, asumir una actitud progresiva de actualización del proceso de enseñanza que desarrolla con sus estudiantes.

Por su parte, el Ministerio de Educación de Guatemala (MINEDUC, 2009), en su Guía de Adecuaciones Curriculares para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales establece que “El tema de las adecuaciones curriculares debe abordarse en cada establecimiento educativo, considerando la amplia gama de alumnos y alumnas que atiende. Esta diversidad enriquece y ayuda a diseñar estrategias pedagógicas que respeten las diferencias individuales del alumnado”. De tal manera, al hablar estrategias pedagógicas, se puede enfatizar en el conjunto de actividades que se enfocan en definitiva a realizar un trabajo diferenciado, basado en las habilidades y características del alumnado. De igual modo, el manual establece que hay dos tipos de adaptaciones o adecuaciones: a) de acceso al currículo y b) de los elementos del currículo. En la presente investigación, el enfoque está dado hacia el segundo, donde se determina que “Se entenderá por adecuaciones curriculares de los elementos básicos del currículo al conjunto de modificaciones que se realizan en los contenidos, criterios y procedimientos evaluativos, actividades y metodologías para atender las diferencias individuales de los y las alumnas” (Ministerio de Educación de Guatemala, 2009).

De igual modo es importante resaltar que en el documento, se expresa que algunos de los criterios a tener en cuenta para la planeación de las adaptaciones curriculares en pro del rendimiento de los estudiantes son:

- ◆ Detectar sus necesidades educativas, estilos de aprendizaje, competencias e intereses.

♦ Planear y elaborar las adecuaciones curriculares, procurando respetar al máximo las necesidades individuales de cada alumno y alumna, pero sin perder de vista la planeación curricular y las actividades para todo el grupo.

Basado entonces en las anteriores recomendaciones, se debe tener en cuenta el hecho de que en el marco del currículo de cada institución “*las competencias no pueden ser modificadas*, ya que están basadas en las competencias marco las cuales constituyen el perfil del ciudadano”, esto según lo expresado por la Guía de Adecuaciones de Guatemala, pero que también tiene relación con el trabajo desarrollado en Colombia, donde las competencias no se modifican.

La relación entre los estilos de aprendizaje y las adaptaciones como categorías teóricas de esta investigación, permite la apertura de una puerta de oportunidades al docente para generar ambientes propicios al desarrollo de nuevas formas de enseñar; que llame la atención del estudiante, que sea dinámico e inclusivo en cada momento de la clase. Lo que se busca es aplicar de forma práctica y asertiva la enseñanza para que los aprendizajes sean más productivos.

Atendiendo a dicha relación entre categorías es importante enfatizar en la teoría principal de la investigación y como muestra la ruta a seguir para el logro del objetivo principal que se plantea. Según Pedraza (s.f.), la teoría de Fleming se traza como la sincronización de las habilidades según cada estilo de aprendizaje; en el estilo visual se destacan gráficas y simbologías al momento de representar la información, mientras que el estilo lector/escritor hace alusión a la palabra escrita, la forma impresa de mostrar o enseñar una información, mientras que para el caso del estilo auditivo se tiene preferencia por recibir la información a través de la escucha, y finalmente el estilo kinestésico que hace alusión a la preferencia hacia el uso de las experiencias, las prácticas y vivencias, pudiendo ser de forma real o simulada. Además, Pedraza (s.f), expresa que, “según la Escuela de Programación

Neurolingüística (PNL) el estilo de aprendizaje de cada persona, es la manera preferida que cada uno tiene de captar, recordar, imaginar o enseñar un contenido determinado” teniendo en cuenta esto, también se destaca el canal perceptual que vendría siendo el medio por el cual entra la información o los contenidos; bien sea entonces por medio de la vista, el oído, o el cuerpo de forma general. Es importante resaltar también que, según la teoría de Fleming y en su modelo de clasificación, se puede encontrar lo que él define como estudiantes multimodales: “Otros estudiantes pueden tener un conjunto equilibrado de preferencias, lo que significa que prefieren que la información llegue en una variedad de modos”, esto quiere decir en otras palabras que este tipo de estudiantes pueden fácilmente aprender en clase de ciencias naturales a través de la experiencia, mientras que en clase de historia tener preferencia por la lectura (Fleming, 1995).

De acuerdo con Fleming y Baume (2006) citado por Rodríguez, Zarate y Rodríguez (2016), “más que una clasificación, este modelo establece un diálogo entre el maestro y el estudiante sobre el aprendizaje mismo, para que el maestro pueda aplicar nuevas estrategias de enseñanza y el estudiante pueda mejorar en su proceso de aprendizaje”. De tal manera entonces, permite un trabajo relacionado con las necesidades de ambos en el proceso, tanto para el docente que necesita conocer las cualidades de sus educandos, como para los estudiantes, quienes tienen la necesidad de recibir variedad de actividades enfocadas a sus cualidades para potencializar su rendimiento académico.

Tal como lo expresa Varela (2006) citado por Rodríguez et al. (2016) cada estilo de aprendizaje posee las siguientes características:

“Visuales: son estudiantes que adquieren sus conocimientos por medio de gráficas o representaciones que les permitan observar los conceptos de manera simbólica. Auditivos: son estudiantes que prefieren escuchar la información. Lectores/escritores: son estudiantes que eligen preferiblemente la información

impresa. Quinestésicos: estudiantes que adquieren el conocimiento por medio de la experiencia y la práctica, ya sea a través de simulaciones o teniendo presente la realidad de su contexto”.

De lo anterior, se puede inferir que, el modelo VARK está netamente enfocado a los sentidos como un medio de recepción o percepción y cómo influyen a la hora de clasificar los estilos de aprendizaje de acuerdo a las características que presentan los estudiantes en relación a ellos.

Por su parte, Pedraza (s.f.), realiza una descripción de los estudiantes y el estilo al cual pertenecen según la clasificación del modelo VARK, asimismo, comparte una serie de sugerencias que se pueden aplicar y que deben ser tenidas en cuenta para el trabajo en el aula (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Estilos de aprendizaje y sugerencias

Visual.

Descripción: Los alumnos de tipo visual prefieren el uso de imágenes, cuadros, diagramas, círculos, flechas y láminas al momento de estudiar o de aprender conceptos nuevos. Prefieren tener un ambiente ordenado dentro del salón de clases. Si son niños pequeños, les gusta ver fotografías y dibujos en los cuentos. Cuando crecen prefieren las ilustraciones, los diagramas y las gráficas que les ayuden a recordar información.

Estrategias:

- Evite distracciones visuales.
- Busque oportunidades para interrumpir la clase con ejercicios reflexivos pero activos (preguntas-escribir compartir) y sesiones de reuniones creativas.
- Ilustre sus notas con imágenes y gráficos.
- Sintetice y organice sus notas después de clase con mapas conceptuales.

Evaluación:

- Escriba / Ilustre los pasos en una secuencia como una lista para chequear.
-

-
- Piense en ayudas visuales y asociaciones al recordar información.
 - Si se encuentra desafiado por exámenes estandarizados o con límite de tiempo, reúnese con su profesor para discutir alternativas de evaluación.

Ensayos y/o exámenes con respuestas cortas, o presentaciones / demostraciones en clase pueden ser técnicas de evaluación opcionales.

Auditivo.

Descripción: Los alumnos auditivos prefieren las exposiciones orales, las conferencias, discusiones y todo lo que involucre el escuchar. Utilizan sus voces y sus oídos como la modalidad principal para aprender. Recuerdan con facilidad lo que escuchan y lo que expresan verbalmente. Si algo se les hace difícil de comprender prefieren que se les explique verbalmente. Si están emocionados por algo lo expresan con una respuesta verbal.

Para recibir información:

- Asistir a las clases.
- Asistir a los debates y tutorías.
- Discutir los temas con los demás.
- Discutir los temas con los maestros.
- Explicar las a otros.
- Usar una grabadora.
- Dejar espacios en sus notas.

Paquete de aprendizaje:

- Las notas pueden ser pobres.
- Ampliar sus notas, hablando con otros.
- Realice grabaciones digitales de MP3, MP4.
- Pedir a otros que "escuchen" su comprensión de un tema.

Lea las notas resumen en voz alta.

- Explique sus notas a otra persona.

Evaluación:

- Imáginese hablando con el examinador.
 - Escuchar sus voces y anotar.
 - Pasar tiempo en lugares tranquilos recordando las ideas.
-

-
- Practicar la escritura de las respuestas a las preguntas del examen.
 - Hablar en voz alta sus respuestas o en el interior de su cabeza.
-

LECTOR/**ESCRITOR**

Descripción: Los alumnos de este estilo prefieren todo lo que se relacione con leer y escribir. Cuando leen vocalizan las palabras, algunas veces sólo moviendo los labios y otras diciendo las palabras con voz audible. Repiten las cosas en voz alta cuando quieren recordarlas, ya que la repetición oral se queda grabada muy bien en su memoria. Tiene dificultad cuando el maestro les pide que trabajen en silencio en su escritorio por un período largo de tiempo. Les parece útil seguir lo que el maestro dice si tienen notas de apoyo. Revisan material y estudian principalmente con notas o reorganizando la información en forma de resumen.

PARA TOMAR O RECIBIR INFORMACION

- Por listas, títulos, diccionarios.
- Glosarios, definiciones.
- Folletos, los libros de texto.
- Lecturas – biblioteca.
- Notas, ensayos
- Manuales (informática y laboratorio)

PAQUETE DE APRENDIZAJE

- Escriba las palabras una y otra vez.
- Lea las notas una y otra vez.
- Vuelve a escribir las ideas y principios en otras palabras.
- Organizar los diagramas, gráficos ... en las declaraciones, por ejemplo, "La tendencia es ..."
- Imagine a su lista de preguntas y organícela.

Evaluación:

- Escriba las respuestas del examen.
 - Practique con preguntas de opción múltiple.
 - Escriba párrafos, comienzos y finales.
-

-
- Escriba su lista (a, b, c, d, 1,2,3,4).
 - Organizar sus palabras en las jerarquías y los puntos.
-

Quinestésico.

Descripción:

Los alumnos quinestésicos prefieren todo lo que involucre la experiencia y la práctica, ya sea simulada o real. Les gusta actuar o hacer con sus manos un proyecto y estar físicamente ocupados en el aprendizaje. Cuando son niños les gusta manipular materiales constantemente. Incluso al crecer saben que, si manipulan físicamente algo y se mantienen con las manos ocupadas en algún proyecto, les será más fácil recordarlo. Cuando crecen, algunos de ellos toman notas sólo para tener sus manos ocupadas, pero nunca vuelven a leerlas. Aprenden a utilizar las cosas y los aparatos experimentando. Aprenden conceptos de ciencias sociales simulando experiencias en el salón de clases. Les gusta representar físicamente lo que expresan con palabras. La mayoría de estos alumnos quieren estar lo más activos posible durante la experiencia de aprendizaje.

TOMAR O RECIBIR INFORMACION

- Todos los sentidos
- Laboratorios, practicas, viajes de estudio
- visitas de campo, ejemplos reales
- Aplicaciones
- Por ensayo y error.
- Colecciones de tipos de rocas, plantas, conchas, hierbas.
- Exposiciones, muestras, fotografías ...

PAQUETE DE APRENDIZAJE

- Sus notas son pobres si los temas no fueron "concretos “.
 - Ustedes recordarán lo que paso realmente
 - Poner un montón de ejemplos en su resumen.
 - Use estudios de casos y aplicaciones.
 - Hable acerca de sus notas con otro "KINESTESICO”
 - Use imágenes y fotografías que ilustran una idea.
 - Volver al laboratorio.
-

-
- Busque simulaciones o software.

Evaluación:

- Escriba las respuestas de la práctica, o del laboratorio, ...
 - Haga juego de roles en la situación del examen en su propia habitación.
- Estudie con ejemplos, ejercicios prácticos, simulaciones.
-

Fuente: Pedraza (s.f.). Los estilos de aprendizaje vark.

Gallardo & Camacho (2008) plantean que “el propósito de las teorías educativas es el de comprender e identificar los procesos de adquisición de conocimiento y a partir de ellos, tratar de describir métodos para que la instrucción sea más efectiva”. En este sentido, el docente debe crear una conciencia de ser conocedor de cómo sus estudiantes realizan los procesos de aprendizaje para acomodarse a ellos; puesto que es más factible que los procesos cambien en el sentido de la enseñanza que del aprendizaje, sería apenas ilógico e injusto que como seres humanos debamos cambiar nuestras cualidades naturales para acomodarnos a un sistema educativo rígido y unidireccional. Para Alonso, Gallego & Honey (2007) “los docentes deben ser capaces de utilizar distintos estilos de enseñanza para facilitar el aprendizaje de los alumnos con distintos estilos de aprendizaje y, a la vez, deben fomentar la flexibilidad de los alumnos en el uso de los estilos”, lo anterior bajo el argumento de que, de esta manera el estudiante se prepara para adaptarse al mundo cambiante al cual se debe enfrentar después de su etapa de estudio.

El aprendizaje es un proceso directamente relacionado con la vida del ser humano que se demuestra desde nuestros primeros días de vida, puesto que constantemente y en condiciones normales físicas comenzamos a recibir estímulos del medio los cuales son asimilados por nuestros sentidos y guardados para posteriormente ser identificados y puestos en práctica; es por lo anterior, que se podría decir que es un proceso de nunca acabar por más años que pasen o cantidad de experiencias que vivamos.

2.1.2. Bases Investigativas.

2.1.2.1. Antecedentes Históricos.

Uno de los pilares base para la elaboración del trabajo investigativo se define en la búsqueda de antecedentes históricos que marcan la evolución de las variables relacionadas con los estilos de aprendizaje y las adaptaciones curriculares sobre las cuales se enfoca la presente investigación. Es por tal razón, que a continuación se presenta una línea de tiempo con algunas investigaciones que guardan relación con las variables ya mencionadas durante las dos últimas décadas.

Valdivia (2001), en su investigación titulada “Evaluación de los estilos de aprendizaje en Educación Primaria” desarrollada por la Universidad de Málaga, en la Provincia de Málaga, España; nos presenta el desarrollo de un estudio basado en la identificación y clasificación de los estilos de aprendizaje de la población muestra sobre la cual se enfoca, apoyados en el cuestionario LSI (Learning Styles Inventory) de Dunn, Dunn y Price desarrollado en 1984. De igual modo, proponen una intervención a manera de ajuste al proceso educativo desarrollado por el profesor según las características individuales que presentan los estudiantes, con respecto al proceso de aprendizaje. En esta investigación, se manifiesta que el horizonte al cual se apunta para la mejora de los procesos de enseñanza es netamente la educación primaria, tal como lo describe el autor, tras la descripción del problema; del mismo modo que entrelaza su investigación con la propuesta de desarrollar adaptaciones curriculares a las individualidades del alumnado del ciclo 3 de primaria sobre el cual se trabaja, lo que genera aportes significativos y abre caminos para el desarrollo del presente estudio por la semejanza entre sus variables, la población de estudio y la problemática descrita.

Por su parte Gutiérrez (2003), se centra en la elaboración de un trabajo investigativo desarrollado en la Universidad de Morelos, México; que se titula “Desarrollo y prueba de un sistema multimedia educativo enfocado a cubrir los estilos individuales de aprendizaje del modelo VARK”. En dicha investigación, se realizó una revisión de la literatura acerca de las metodologías que integran el componente educativo en el proceso de desarrollo y se adaptaron en una metodología apropiada para desarrollar un SME (Sistema Multimedia Educativo) que toma en cuenta los estilos individuales de aprendizaje del modelo VARK. Del mismo modo, se propone investigar si un SME que incorpora medios de transmisión que corresponden al estilo de aprendizaje de un alumno puede obtener resultados similares a los que obtendría un maestro que utiliza el método tradicional de enseñanza.

Las conclusiones del revelan que, según los resultados obtenidos, no existe una diferencia estadísticamente significativa en el incremento del conocimiento entre los grupos utilizados para la aplicación de la estrategia; el primero utilizando el sistema multimedia y el otro con la metodología tradicional del maestro. Estas conclusiones dan indicios de alternativas descartables para el potenciamiento de los aprendizajes según los estilos descubiertos a través de la aplicación del test de VARK, y a su vez muestran la ruta de trabajo incluyente según las características y habilidades de los estudiantes.

Un artículo publicado por la Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE), muestra la investigación realizada por Luengo y González (2005), que lleva por título “Relación entre los estilos de aprendizaje, el rendimiento en matemáticas y la elección de asignaturas optativas en alumnos de E.S.O”. En el artículo mencionado, se resume una investigación *cuasi-experimental* realizada en educación secundaria, con dos objetivos bien diferenciados: el primero, establecer la posible relación entre las predominancias de los estilos de aprendizaje

del alumno desde la perspectiva de Honey- Alonso y el rendimiento en Matemáticas. Como segundo objetivo, se busca analizar de manera crítica si el proceso orientador en la elección del espacio de optatividad en la E.S.O. se basa en una información objetiva y apropiada para el alumno; lo que quiere decir, que se analiza si los estudiantes tienen como factor influyente sus preferencias y estilos para la elección de las optativas y a su vez el rendimiento académico que obtienen.

Continuando con la evolución del estudio de los estilos de aprendizaje como variable, se presenta el artículo publicado por la Revista Electrónica de Educación y Psicología realizado por Botero & Bedoya (2006) que lleva por título “Los estilos de aprendizaje desde el modelo v.a.k. y su incidencia en el rendimiento académico en niños y niñas de Grado 5° de Primaria en diferentes estratos socioeconómicos en la ciudad de Pereira, Colombia”. En esta investigación, los autores se apoyan en la clasificación hecha por Dunn y Dunn (1978). Esta investigación tuvo como objetivo, determinar la incidencia los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de 5to. de primaria y las diferencias en cuanto al estrato socioeconómico.

Se plantea una aproximación a los Estilos de Aprendizaje tomando en consideración las preferencias sensoriales de los estudiantes. La identificación de estos estilos se realiza a través de la aplicación de un instrumento adaptado por las autoras de esta investigación llamado (I.E.A.) Inventario de Estilos de Aprendizaje desde el modelo VAK, y que se adapta, acorde a las consideraciones planteadas por Dunn y la teoría de la PNL, puesto que se ubica dentro de esta misma clasificación; (V.A.K.).

El estudio guarda relación con la presente investigación y es utilizado como base investigativa precisamente por el tipo de clasificación que utilizan los autores, ya que son paralelas al modelo de Fleming, teoría sobre la cual se sustenta esta investigación y que resalta la incidencia de los sentidos en las preferencias de los

estudiantes durante su proceso de aprendizaje en el desarrollo de las actividades en el aula.

La investigación realizada por Blanco (2012), lleva por título “Estilos de aprendizaje en geometría: enseñanza de la geometría en 2º de la ESO mediante un blog según el modelo VARK”. Este trabajo fue desarrollado en el Instituto de Educación Secundaria Jacint Verdaguer en Barcelona, España. Tal como lo describe el título de la investigación, se utiliza el modelo de clasificación de estilos de aprendizaje desarrollado por Fleming y Bonwell (1987) conocido como VARK, teniendo como objetivo principal, realizar una propuesta de enseñanza de la geometría a partir de clasificación de los estilos de aprendizaje auditivo, visual, lector/escritor y kinestésico basado en la integración de las TICS a través de la utilización de un blog.

Al realizar un análisis de este estudio, se puede evidenciar un proceso sistemático que se organiza en función de las habilidades de los estudiantes y el aprovechamiento de las herramientas digitales; primero analizando las características del modelo elegido, seguidamente las características de los blogs y las oportunidades que ofrecen, para posteriormente analizar a través de un estudio de campo las preferencias sensoriales de la población de muestra y finalmente hacer una intervención por medio de la propuesta didáctica. No cabe duda que este tipo de estudios investigativos, van más allá de clasificar y comparar, puesto que entran en la etapa de intervención para generar cambios en los resultados académicos de los estudiantes; sentando precedentes importantes para estudios posteriores.

Un estudio más reciente que los anteriormente presentados, realizado por De Castro (2015) en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de Madrid, España; muestra la variedad de campos en los que intervienen los estilos de aprendizaje, y la permeabilidad que tienen para el desarrollo de habilidades del ser

humano. El estudio lleva como título “Estilos de aprendizaje en la práctica pianística”, y tiene como objetivos tres aspectos base sobre los cuales se trabaja: Conocer los paradigmas de la enseñanza pianística, analizar los soportes que ofrecen dichos paradigmas al aprendizaje pianístico basado en las teorías de los estilos de aprendizaje y por ultimo desarrollar una propuesta didáctica en la que se planteen herramientas de diagnóstico y metodológicas que favorezcan el progreso en la destreza y habilidad instrumental, teniendo en cuenta las peculiaridades que presentan los estilos de aprendizaje.

Esta investigación, buscó demostrar los alcances de los estilos de aprendizaje en el desarrollo de las capacidades musicales de los alumnos, basados en un marco metodológico cuantitativo, variado con distintos enfoques como el descriptivo a través de entornos de aprendizaje basados en conversatorios; de igual modo la recepción de información a través de un estudio de caso y la observación directa. Lo anterior se desarrolló en un ámbito geográfico del Conservatorio Profesional de Música de León en León, España. Desde otro punto de vista, es importante también resaltar que, en dicha investigación, el autor cita a García (2002), quien plantea una propuesta estrategias para los distintos tipos de aprendizaje (visual, kinestésico y auditivo) en la enseñanza pianística, hecho que guarda cierta relación con el presente estudio investigativo.

Posteriormente un trabajo realizado por Dajil (2018) llamado “Diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje a través de la identificación de estilos de aprendizajes en estudiantes del Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar”, en la ciudad de Valledupar, Colombia, busca identificar estilos de aprendizaje a través de un instrumento para la mejora de la enseñanza. Este estudio surge de una pregunta problema: ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la

Universidad Popular del Cesar favorables para el diseño de estrategias de enseñanza? El estudio mencionado se relaciona con la presente investigación por sus objetivos, teniendo como tarea generar de estrategias que favorezcan a los estudiantes durante desarrollo en el aula, y brindando a su vez una ayuda para el docente

Como apoyo para el logro del objetivo general, en la investigación fue necesario el uso del cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje; Chaea C.M. Alonso, D.J. Gallego y P. Honey para la valoración de las estrategias pedagógicas utilizadas en la enseñanza de las Ciencias Naturales. Así mismo, en pro del desarrollo de la propuesta, se destacan las estrategias diseñadas para potencializar los resultados en las pruebas externas presentadas por los estudiantes. De la propuesta surgieron estrategias denominadas: capsulas científicas, fichas hemerográficas, diccionario científico, simulaciones virtuales, entre otras.

Por medio de la consulta en la web, bases de datos y repositorios electrónicos universitarios, es posible encontrar que, a través del tiempo, los investigadores se han apoyado en diferentes tipos de categorización y clasificación de los estilos de aprendizaje; haciendo uso de los respectivos cuestionarios necesarios para obtener la información que se necesita en las diferentes poblaciones de muestra sobre las cuales se han desarrollado y aplicado dichas investigaciones.

Por último se presenta un estudio más reciente realizado por Espinoza, Miranda & Chafloque (2019): Los estilos de aprendizaje Vark en estudiantes universitarios de las escuelas de negocios. Esta investigación tuvo como objetivo conocer los estilos de aprendizaje en los estudiantes de las Escuelas de Negocios de una universidad privada del departamento de Lambayeque, Perú. Mediante una encuesta aplicada, prueba de estilos de aprendizaje VARK, a 218 universitarios/as (71 estudiantes de Administración y 147 estudiantes de Administración de Negocios Internacionales), del II al X Ciclo de las Escuelas de Negocios de dicha universidad

durante el primer semestre del 2018. Se encontró que el 25.5% de los/as estudiantes tienen un estilo de aprendizaje multimodal; asimismo, se halló que la edad está asociada significativamente a los estilos de aprendizaje. Finalmente, se demuestra una relación significativa del estilo de aprendizaje y la escuela profesional, de un lado los/las estudiantes de Administración tienen en su mayoría un estilo de aprendizaje multimodal (dos o más estilos); mientras que los/las estudiantes de Negocios Internacionales tienen un estilo de aprendizaje lecto/escritora.

En la investigación, se asociaron las características socio-demográficas y académicas con los estilos de aprendizaje, encontrando relaciones significativas con la edad y la escuela profesional. Según la edad, en los estudiantes de 18 años predomina el estilo de aprendizaje auditivo, en los estudiantes de 19 a 23 años el estilo de aprendizaje lecto/escritor, en los estudiantes de 24 años predomina el estilo de aprendizaje auditivo, y en los estudiantes que tienen entre 25 y 26 años el estilo de aprendizaje que aplican la mayoría de los estudiantes es kinestésico.

Otro aspecto importante analizado es el estilo de aprendizaje que destaca en cada estudiante tomando en cuenta la edad y el tipo de curso que lleva. En los estudiantes de 18 a 23 años el estilo de aprendizaje que predomina es el lecto/escritor especialmente en los estudiantes que llevan cursos generales, cursos introductorios, cursos de formación profesional y cursos de formación en investigación. Lo anterior deja un gran interrogante que abre expectativas a la presente investigación, y es conocer la incidencia del mismo aspecto de la edad, pero en estudiantes de primaria, y como se asociarían de manera eficaz para potenciar su rendimiento académico, y a partir de allí, generar adaptaciones curriculares que lo permitan.

2.1.2.2. Antecedentes Investigativos.

Los antecedentes de investigación hacen referencia a los estudios que se han llevado a cabo internacional, nacional y regionalmente, relacionados con el objetivo general de la presente investigación, aportando a la misma, instrumentos y/o herramientas fundamentales a las variables macro de la investigación; contribuyendo a su enriquecimiento y desarrollo.

Después de realizar una pesquisa documental en bases de datos y repositorios institucionales, se procede a realizar una clasificación de los diferentes documentos investigativos que guardan relación con el objeto de estudio de la presente investigación. Ahora bien, se iniciará el recorrido con los documentos de carácter internacional.

En primer lugar se tiene el documento titulado “Los estilos de enseñanza: construyendo puentes para transitar las diferencias individuales del alumnado”, publicado en el año 2015 por Margarita González y Margarita Pino; en el cual se señala que para progresar en el camino hacia una efectiva atención a la diversidad, es inevitable desarrollar un estilo de enseñanza que tenga en cuenta las diferencias individuales que presenta el alumnado, muy vinculadas a intereses, necesidades, aptitudes, potencialidades y estilos de aprendizaje particulares del educando. Rasgos, todos ellos, que los hace únicos y diferenciados. Así, desde el estudio de la variabilidad intersujeto y partiendo de un marco teórico multidimensional, se describen y analizan las diferencias interindividuales e intergrupales de 555 estudiantes de la Facultades de Ciencias de la Educación de Galicia pertenecientes a las Universidades de Coruña, Santiago de Compostela y Vigo, bajo el prisma de los siguientes estilos de enseñanza: reflexivo, cooperador, individualizador, innovador, indagador y académico. Los resultados obtenidos revelan la existencia de diferencias

significativas en las preferencias sobre estilos de enseñanza en función de las variables propuestas: Universidad, especialidad, sexo y edad.

El estudio conduce y orienta un aporte hacia la presente investigación al poner en manifiesto la importancia del diseño y la implementación de estilos de enseñanzas acordes a las necesidades, intereses, potenciales, etc. de los educandos; considerando a cada uno de ellos como sujetos únicos y cuya experiencia con el proceso de aprendizaje es particular; pero sin perder de vista que el objeto final sea garantizar una educación de calidad para todos que dé pie a experiencias de aprendizaje significativo para cada uno de los estudiantes. La investigación mencionada aporta también diferentes pensamientos teóricos que sustentan la importancia de estudiar el proceso de enseñanza, visto además desde el ángulo del docente como un acto responsable entre distintos actores, por ejemplo, se menciona a González-Peiteado, (2013) al indicar que para llevar a cabo un buen proceso de aprendizaje se debe tener en cuenta la organización y gestión de la clase, los métodos utilizados, los recursos que lleva para la implementación de la misma, y un aspecto muy particular que tiene que ver con la expresión oral y corporal para sacar el máximo provecho al proceso.

También se consultó el artículo científico publicado el 4 de Julio del año 2018, titulado “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico”, por Alex Estrada García en Ecuador, en el que se indica que los estilos de aprendizaje han servido para realizar cambios significativos en el proceso educativo; además han ayudado a comprender tanto a estudiantes como docentes que cada ser humano aprende de diferente forma, y que no existe una manera correcta o errónea de aprendizaje. También se menciona que el rendimiento académico es el producto fundamental del proceso de enseñanza y aprendizaje, porque nos permite identificar si el estudiante cumple con los estándares de aprendizaje que dispone el currículo de educación para ser promovido de nivel. El objetivo de la investigación fue identificar los estilos de aprendizajes preferidos por los estudiantes y analizar la influencia de los mismos en

el rendimiento académico. La investigación tuvo un enfoque cualitativo la población con la cual se desarrolló el estudio fue un grupo de 46 estudiantes. Para obtener la información necesaria se aplicó el Test de Honey y Alonso; este test estaba estructurado por 86 preguntas. El estilo que mostró mayor predominancia fue el reflexivo con un 42,30% de la población. Entre las conclusiones se desataca que el rendimiento académico se ve influido directamente por los estilos de aprendizaje, pero no se debe dejar de aceptar que existen otros factores que contribuyen al bajo rendimiento de los estudiantes.

Esta investigación ayuda al desarrollo del presente trabajo, ya que permite la comprensión de la estrecha relación existente entre el desempeño académico de los estudiantes y los estilos de aprendizajes dominantes en cada uno de ellos. Un aspecto que ha de resaltarse es la importancia de identificar cómo aprende el alumnado y desde este punto, partir el proceso de enseñanza; con el fin de permitirle al individuo el reconocimiento y aprovechamiento de sus potencialidades, habilidades y capacidades en la adquisición y construcción de nuevos conocimientos. Desde su comparación y análisis entre las variables de estilos de aprendizaje y rendimiento académico, esta investigación aporta por medio de sus conclusiones al corroborar el hecho de que las formas de enseñar van directamente relacionadas con los aprendizajes adquiridos por la población estudiantil sin importar el estilo al cual prevalezca; aun cuando se utilizó un cuestionario diferente al que utiliza el presente estudio investigativo. A partir de estas conclusiones, surge también la propuesta de elaborar estrategias que permitan abarcar de forma asertiva el proceso desarrollado en el aula.

En tercer lugar, se encontró el estudio realizado en la Universidad Técnica de Babahoyo, en el mes de agosto del año 2019 por Sonia Karina Gómez Cueva; “Creatividad y su incidencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los

estudiantes de Básica Media de la Unidad Educativa Federico Froebell del Cantón Babahoyo”.

Este trabajo establece, que la educación creativa responde a los nuevos escenarios que afectan a los procesos formativos en el modelo de enseñanza - aprendizaje, centrado en la incidencia del estudiante. La preparación para el trabajo autónomo, el aprendizaje de habilidades cognitivas, la adaptación a situaciones emergentes, el desarrollo del espíritu emprendedor y la capacidad creativa, la diversificación en las formas de aprender y de enseñar, surgen como demandas de una formación innovadora. Las experiencias desarrolladas de implementación de la educación creativa en los estudiantes de Básica Media, requiere previamente contar con políticas y estrategias que permitan potenciar una cultura orientada hacia el cambio, creando o fortaleciendo organismos que movilicen iniciativas internas, que articulen proyectos a mediano y largo plazo, que apoyen la capacitación, las acciones innovadoras vía proyectos e investigación en pedagogía.

Las experiencias que surjan de esta investigación, servirán de apoyo para al desarrollo de la creatividad en las relaciones profesor – estudiante y en el rendimiento de las asignaturas. La investigación realizada en la Unidad Educativa Federico Froebell, es emanada de la carrera de Educación Básica, en la Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales y de la Educación de la Universidad Técnica de Babahoyo (Ecuador), en la cual la intervención educativa tenía como finalidad enseñar a pensar en forma creativa, a través de los contenidos disciplinarios, mostraron resultados importantes en el mejoramiento de la creatividad de los estudiantes de Básica Media, expuestos a las experiencias. Se aplicaron en todas las asignaturas impartidas.

La aplicación de inventarios o cuestionarios que diagnostican el talento creativo antes y después del trabajo innovativo, evidencia cambios significativos en el mejoramiento de rasgos como imaginación, confianza, independencia e ingenio,

además del mejoramiento en el rendimiento de las asignaturas. La difusión y utilización de técnicas creativas, puede ser un aporte valioso para mejorar aspectos que inciden en la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

El mencionado estudio, fundamenta y aporta a la presente investigación la relevancia de involucrar en el proceso de enseñanza – aprendizaje (sobre todo en la educación inicial y primaria), técnicas creativas transversales a las distintas áreas del conocimiento que se orientan en las instituciones educativas para la construcción de nuevos esquemas conceptuales; con la finalidad de permitirle a los aprendices desde sus habilidades la vivencia de experiencias innovadoras, atractivas, motivadoras y llamativas en donde ellos sean sujetos activos y participativos.

Continuando con el estudio de los antecedentes investigativos encontramos el estudio realizado por Rosmery Estefanía Mera y Allan Enrique Cisneros Idrovo, en el año 2019 titulado “La motivación y el rendimiento escolar infantil en el sector de la isla trinitaria”. Dicho trabajo de sistematización de experiencias se centró en la motivación como aspecto fundamental del aprendizaje y el sentido de doble vía que esta relación debe tener. También analiza los tipos de motivación y los estilos motivacionales que presentan los niños de 6 a 11 años beneficiarios del Proyecto Social Niñez Positiva a través de la Asociación CEPAM, ubicada al Sur de Guayaquil. La investigación es de tipo cualitativa con un diseño descriptivo, tiene como alcance promover las habilidades de aprendizaje a través de la motivación para un mejor rendimiento escolar. Se aplicaron los siguientes instrumentos: Historia clínica, cuestionario MCMaster, entrevistas semi estructuradas, test proyectivos, test NEUROPSIS y SENA, con el fin de responder a nuestro eje de investigación ¿cómo influyó la motivación en el rendimiento escolar infantil en el sector de las Islas Trinitarias? Se examinaron dos sesiones de trabajo con los niños beneficiarios del proyecto social. Los resultados obtenidos señalan que los niños atendidos presentan un déficit motivacional, el cual causa que sus competencias académicas sean

desfavorables e inadecuadas para el nivel de instrucción que cursan, lo que incide de manera negativa en su rendimiento escolar. A su vez se concluye que tanto los docentes como los padres de familia deben mejorar sus estrategias motivacionales con los niños para lograr un mejor desempeño escolar.

Como aporte al presente estudio, permite entender ciertos conceptos sobre la motivación y los procesos cognitivos en función de la fisiología y la medicina, respecto a la forma en que se adquieran conocimientos y como las características psicológicas permiten el manejo de ciertas estrategias de aprendizaje; asumiendo que debido a ello existen diversas estrategias de aprendizaje y de adaptación a la experiencia de adquisición de conocimientos. En el caso de la presente investigación, un factor evidenciado es la desmotivación por causa de actividades que podrían no ser de las preferencias sensoriales de los estudiantes, es decir que se toma como referencia el estudio de Mera y Cisneros para aplicar técnicas que generen realmente motivación en los alumnos, lo que conllevaría teóricamente a obtener mejores resultados.

Finalmente, se puede mencionar la investigación titulada “Relación de los estilos y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico en estudiantes universitarios”, llevada a cabo por Carlos S. Juárez Lugo, Gabriela Rodríguez Hernández, María del Consuelo Escoto Ponce de León y Elba Luna Montijo; en el año 2016.

Esta investigación analizó el uso de estilos y estrategias de aprendizaje que utilizan estudiantes universitarios y su relación con el rendimiento académico. Las hipótesis de investigación se contrastan en función del análisis inferencial y discriminante con una muestra de 516 estudiantes universitarios quienes respondieron a los cuestionarios CHAEA y CEVEAPEU. Los resultados indican diferencias significativas con relación a un mayor rendimiento académico por parte de los

alumnos cuya preferencia es mayor por los estilos de aprendizaje reflexivo y teórico y por utilizar con una mayor frecuencia estrategias de aprendizaje. El análisis discriminante indica que las variables clasificatorias que mejor predicen la pertenencia a un grupo de la variable rendimiento académico son: La preferencia de los estilos reflexivos y teóricos, así como el empleo de las estrategias de búsqueda, selección y procesamiento de la información, las estrategias metacognitivas y de control de contexto.

El aporte que le brinda el trabajo investigativo mencionado a la presente investigación, radica en la importancia de identificar la estrecha relación existente entre los estilos y estrategias de aprendizaje que caracteriza a cada individuo o estudiante, a través de los cuestionarios utilizados para tal fin; enmarcando la influencia que juegan éstos en el rendimiento académico que puedan alcanzar los aprendices en su proceso de aprendizaje.

Siguiendo con las indagaciones, se encontró por otra parte, a nivel nacional, estudios relacionados con el tema de la presente investigación, en los cuales se aborda la misma temática y otros que, aunque su título no es estrictamente parecido al del presente, si mantienen una estrecha relación con las variables macro identificadas.

En primer lugar, encontramos el documento titulado “Reconocimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes de Grado Quinto en la Institución Educativa Ciudadela Sucre como estrategia para el cambio del resultado académico” presentado por Oviedo, F. Yenny P. en 2016 en la Universidad Santo Tomas. Dicha investigación tuvo como objetivo principal comprender como el reconocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Grado Quinto de la Institución Ciudadela Sucre Sede Progreso; esto con el fin de lograr un cambio en el resultado académico, teniendo en cuenta que en el aula de clase existen diferencias individuales en algunos casos no muy notorias, pero que de una u otra manera están relacionadas

en sus mecanismos de interacción social y por supuesto en los procesos de aprendizaje.

Esta investigación es desde el orden cualitativo y utilizó la metodología de estudio de caso, los instrumentos para la recolección de datos fueron el test de estilos de aprendizaje de Vark, la entrevista semi-estructurada y diario de campo. El estudio arrojó que en el salón de Quinto Grado hay un mayor número de estudiantes visuales, seguidos por los kinestésicos y las estrategias de enseñanza de las docentes no están diseñadas con base a las necesidades de los estudiantes, sino son planeadas para todos igual y esta puede ser una de las causas del porcentaje tan alto de bajo rendimiento académico en la institución.

El planteamiento anterior, hace su aporte a esta investigación fortaleciendo el objetivo principal de la misma, al trazar como ruta para el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes la identificación de los estilos de aprendizajes predominantes en cada individuo para seguidamente diseñar estrategias pedagógicas y ajustes pertinentes que enriquezcan el proceso de aprendizaje y de enseñanza en el cual se encuentran inmersos los sujetos en las instituciones educativas. Del mismo modo enriquece la elaboración de la presente investigación, con el abordaje del test de VARK, mismo test utilizado en este trabajo; la autora presenta información enriquecedora en los resultados y análisis después de la aplicación del instrumento, información útil con orientaciones y sugerencias que pueden ser utilizadas para cada estilo resultante en la clasificación arrojada por el instrumento.

En segundo lugar, encontramos el artículo de investigación científica de los investigadores Alba M. Villalobos Velásquez, José F. Zárate Ortiz y Armando Lozano Rodríguez titulado “La relación entre los estilos de aprendizaje y el

rendimiento académico en Matemáticas en alumnos de Ciclo V de Educación Secundaria”; publicado el 31 de octubre del año 2016.

El estudio de caso se llevó a cabo con estudiantes de Ciclo V de Secundaria, en una escuela de la ciudad de Bogotá, Colombia. El objetivo fue identificar la relación que se puede establecer entre los estilos de aprendizaje de acuerdo con el modelo VARK, y el rendimiento académico en Matemáticas. Los participantes fueron 40 estudiantes de un grupo de Grado Décimo (Quinto Año de Educación Secundaria), también llamado Educación Media. Se aplicaron tres instrumentos: el inventario de estilos de aprendizaje VARK, una entrevista semiestructurada y una guía de observación. Los hallazgos permiten indicar que, aunque aparentemente no existe una influencia directa de los estilos de aprendizaje de los participantes en el aprovechamiento académico, sí se encontró un incremento en la motivación por parte de los estudiantes para que sean tenidos en cuenta sus estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se concluyó que, teniendo en cuenta la diversidad de estilos de aprendizaje de los participantes, es necesario que el maestro realice actividades y desarrolle procesos que se ajusten a las diversas formas de aprender. Respecto al desempeño académico, una de las conclusiones sugiere que los estudiantes perciben que su rendimiento académico no solamente está asociado a razones de orden cognitivo, sino además a lo actitudinal y a la metodología utilizada por los maestros en clase.

El estudio orientó a la presente investigación, al validar el instrumento de recolección de información el cuál es el inventario de estilos de aprendizaje VARK, convirtiéndose así en uno de los aportes más valiosos para el desarrollo del trabajo investigativo. El trabajo mencionado marca un precedente de la aplicación del test en Colombia en aras del estudio y análisis del objeto de la investigación en cuestión, lo que corrobora la validez del instrumento VARK en el país, dando paso a la apertura de elaboración de estrategias de mejoramiento y/o ajustes pertinentes que contribuyan

a enriquecer y fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje a partir de la teoría de Fleming.

En tercer lugar, se encuentra el documento titulado “Aprovechamiento en el estudio de las ciencias en estudiantes de Grado Cuarto de Educación Básica Primaria a partir de estilos de aprendizaje basados en la teoría de Alonso, Gallego y Honey del año 2017”, presentado por Zingler Calvo.

Dentro de este se establece el aprovechamiento en el estudio de las Ciencias en niños de Grado Cuarto de Educación Básica Primaria de un colegio público de la ciudad de Bogotá, Colombia, teniendo como parámetros de evaluación los referentes establecidos por las Pruebas de Estado (Saber) con sus respectivos niveles de desempeño: insuficiente, mínimo, satisfactorio y avanzado. Se generaron actividades para cada estilo de aprendizaje a partir de la teoría de Alonso, Gallego y Honey a través de guías de desarrollo en clase, confrontando los resultados con los estilos identificados en los estudiantes mediante la aplicación del cuestionario CHAEA Junior. El estudio se enmarca en un método cualitativo, utilizando entrevistas y observaciones como instrumentos de recolección de datos. Se pudo establecer cómo el aprovechamiento en los niveles satisfactorio y avanzado en el trabajo desarrollado se dio especialmente en los estilos pragmáticos y activos, diferentes a los estilos identificados a través del cuestionario CHAEA Junior, cuyos resultados fueron en su mayoría teóricos y reflexivos. El permitir el trabajo con actividades para cada estilo de aprendizaje permitió mejorar los aprovechamientos de forma general.

El aporte que se le es atribuido al anterior planteamiento, radica en la acción de identificar la motivación en el aprendizaje de las ciencias que puede despertar en los estudiantes, el desarrollo de actividades en clase de acuerdo a los estilos de aprendizaje identificados en cada uno de ellos; aspecto que al final de cuentas va a verse reflejado en desenvolvimientos académicos positivos en los educandos al darles

la oportunidad de vivir experiencias significativas de aprendizaje donde son tenidas en cuenta sus potencialidades, habilidades y capacidades. El estudio propone la elaboración de actividades para cada estilo bajo la modalidad de guías de desarrollo en clase, lo que alude y puede ser tomado como apoyo para el aprendizaje diferenciado según los estilos de aprendizaje.

En cuarto lugar, encontramos el artículo de revisión/estudio de caso presentado por William Rodrigo Avendaño Castro, titulado Desarrollo de habilidades comunicativas y estilos de aprendizaje VAK. Una experiencia con estudiantes de Grado Segundo de Básica Primaria, cuya fecha de publicación tuvo lugar en el mes de enero del año 2019.

En este estudio se muestran los resultados de una intervención realizada a estudiantes del Grado Segundo de Básica Primaria de una institución educativa rural del municipio de El Zulia (Colombia) para el desarrollo de habilidades comunicativas atendiendo a los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico (VAK). La investigación se enmarca en el paradigma histórico hermenéutico-interpretativo, el enfoque cualitativo y un diseño investigación-acción. Participaron 13 estudiantes en edades comprendidas entre los 7 y 10 años. Se empleó como instrumento una prueba inicial y final de valoración del estilo de aprendizaje predominante. Los resultados muestran una mejora significativa en las habilidades comunicativas de los escolares al compararse la prueba inicial y final con posterioridad a una intervención efectuada sobre el grupo.

El mencionado estudio realiza un aporte significativo para esta investigación puesto que da a conocer el desarrollo de habilidades de tipo comunicativo o cualquier otro en los individuos, teniendo en cuenta las particularidades con las que aprende, es decir, resalta la importancia de orientar procesos de enseñanza a partir de los estilos

de aprendizaje de cada sujeto; llevando a despertar interés en el aprendizaje y una mejor experiencia durante el proceso de aprendizaje.

En quinto lugar, encontramos el trabajo investigativo titulado “El test de pensamiento creativo de Torrance: una mirada desde las metodologías de enseñanza, recursos didácticos y estilos de aprendizaje” realizado por Laura Judith Malagón Rueda, Luz Angie Maldonado Valencia y Dora Lancheros Lancheros, en el año 2019.

Dicho estudio tuvo como propósito analizar la relación de las metodologías de enseñanza, los recursos didácticos y los estilos de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance. Metodología: Se realizó una investigación documental la cual está orientada en una revisión literaria con un enfoque cualitativo. Y como resultados se presentó que según el test de Torrance la creatividad es la capacidad que tienen los niños y niñas para crear, imaginar e innovar y analizar para generar nuevos conocimientos. De acuerdo a investigación realizada los niños y niñas son creativos por naturaleza y es deber del docente potenciar en cada uno de ellos y ellas habilidades que contribuyan a un adecuado desarrollo del pensamiento creativo. Respecto a la metodología de enseñanza, los recursos didácticos, estilos de aprendizajes y el medio sociocultural en el desarrollo de pensamiento creativo, juegan un papel importante ya que son los principales factores en el proceso enseñanza aprendizaje de los niños y niñas de Educación Infantil. La finalidad del estudio es hacer una recopilación de fuentes importantes, ideas, conceptos, opiniones sobre el tema indagado con el fin de analizar, refutar, complementar y aportar información relevante que aporte a la literatura.

El aporte que brinda a la presente investigación, está asociado al identificar el factor del desarrollo del pensamiento creativo especialmente en la educación Inicial, como herramienta de fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los educandos sin dejar a un lado el plus que le suman los recursos didácticos utilizados por el docente y

la pertinente identificación de los estilos de aprendizaje de los individuos como ingrediente determinante para un buen desempeño y desarrollo a la hora de adquirir o aprender nuevos conocimientos.

Por último, encontramos el documento titulado “Estilos de aprendizaje y estrategias pedagógicas, una mirada al contexto internacional”, realizado por Nelly Yasmín Ramos Rodríguez, Camila Alejandra Ríos y Vivian Camila Garibotto en el año 2019.

Dicho estudio tuvo como objetivo identificar las estrategias pedagógicas que abordan los estilos de aprendizaje a nivel internacional comprendidas en los periodos del 2005 al 2018, para lograr tal se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre los diferentes aportes teóricos y conceptuales sobre las estrategias pedagógicas y los estilos de aprendizaje, así como la relación entre dichos conceptos en el marco del aprendizaje y enseñanza encontrados en diferentes tesis de postgrado a nivel internacional comprendidas entre los años 2005 y 2018.

Ahora bien, se puede resaltar para la presente investigación la importancia de identificar los estilos de aprendizajes le permitirá al docente la estructuración u orientación de actividades diseñadas que apunten a favorecer los estilos de aprendizajes de sus educandos; promoviendo mejores desempeños académicos y la adquisición de aprendizajes significativos.

Finalmente, a nivel regional y local también se realizó una búsqueda para relacionar el título y las temáticas abordadas en el presente estudio y así tener referentes más cercanos al contexto. Encontrando como resultado de dicha búsqueda, los siguientes estudios.

En primera instancia se encuentra el trabajo de grado titulado “Las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje una aproximación al caso de la Licenciatura en Educación de la Universidad de Cartagena (Colombia)”, realizado en la ciudad de Cartagena en el año 2018 por Ronald M. Marsiglia Fuentes, Jorge Llamas Chávez y Edilbert Torregroza Fuentes.

En dicho estudio se tuvo por objetivo caracterizar las preferencias perceptivas y los estilos de enseñanza de mayor aceptación por parte de los estudiantes de Primer Semestre del Programa de Licenciatura en Educación de la Universidad. Esos aspectos fueron indagados mediante la aplicación de la Prueba de VARK (visual, funcional, lectora, kinestésica), un cuestionario de estilos de enseñanza preferido. El mayor porcentaje de los estudiantes tienen preferencia por estilo de aprendizaje lector (31.7%) y el menor porcentaje por el estilo visual (17.1%). El estilo de enseñanza de mayor agrado es el funcional con un 46.4 %, lo cual indica un mayor interés en aspectos realistas, concretos y prácticos. La información obtenida posibilitó proponer estrategias de enseñanza acorde con la preferencia perceptiva y el modo de enseñanza de mayor aceptación.

El aporte que el anterior estudio le brinda a la presente investigación, se refleja en la fundamentación de la clasificación de los estilos de aprendizaje mediante el test de VARK, sentando además precedentes posteriores para la aplicación de estrategias de enseñanza basándose en un modelo de categorización según los estilos que maneja la clasificación en la teoría de Fleming.

En segundo lugar, tenemos el artículo científico titulado “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios”, realizado en el año 2008 por Carmelia Paba Barbosa, Rosa María Lara Gutiérrez y Annie Karina Palmezano Rondón.

A través del presente artículo se pretende identificar, describir y determinar la relación existente entre los estilos de aprendizaje y los promedios académicos de estudiantes de Quinto Semestre de los diversos programas académicos de la Universidad del Magdalena. Al evaluar la Frecuencia, Facilidad y Calidad de las estrategias utilizadas por los estudiantes, los resultados obtenidos indican que el Estilo de Aprendizaje de éstos se caracteriza por la Adquisición de la Información de carácter constructivo, la Retención y la Recuperación de la Información de manera predominante ante los exámenes; y el Procesamiento de la Información con mayor frecuencia se orienta hacia la reproducción de la información adquirida, pero con una mayor Facilidad y Calidad al utilizar estrategias creativas y críticas sobre lo aprendido. Igualmente, se encontró que no existe una correlación significativa entre las dos variables de estudio.

El aporte que la investigación mencionada le suministra al presente estudio se encierra al afirmar que la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes no es garantía en un 100% de la obtención de excelentes resultados y altos rendimientos académicos; pero si se debe resaltar que esta identificación permite la implementación de estrategias creativas para ser empleadas en el proceso de aprendizaje, permitiendo al individuo sentirse motivado e interesado en la experiencia de nuevos aprendizajes. De igual modo, las teorías que sustentan el mencionado estudio permiten sustentar la adquisición de aprendizaje por medio de la identificación de las preferencias de las personas, dan una visión general desde diferentes puntos de vista como el modelo de Kolb, Honey, Mumford, por mencionar algunos.

En tercer lugar, se menciona la investigación realizada por Alina R. Rodríguez Herazo, Diana C. Mercado Ramos, Johanna García Moreno y Olga L. Montes Castillo; en el año 2018 y cuyo título es “Estilos de aprendizaje que favorecen la lectura y escritura en niños de Grado Transición”.

El propósito de esta investigación fue el de comprender como los estilos de aprendizaje favorecen los procesos de lectura y escritura de los estudiantes de Grado Transición de las Instituciones Educativas El Crucero, San José de Palmira, La Yé, Kilómetro 12, del departamento de Córdoba. La investigación se fundamentó desde las concepciones y perspectivas teóricas de los estilos de aprendizaje y los procesos de lectura y escritura. Su diseño metodológico se asume desde el enfoque cualitativo que pretende describir la realidad de los sujetos participantes y de los fenómenos que suceden en el contexto de las instituciones educativas desde una mirada hermenéutica. Surgen a partir de un método de estudio de caso único, que afronta el fenómeno educativo dentro de un paradigma psicosocial. Los resultados evidencian que el estilo que mayor predominio tiene en los niños de grado transición es el kinestésico, sin embargo, basados en la teoría se hace necesario que los niños puedan empoderarse de los demás estilos de aprendizaje en aras de garantizar un proceso integral. Otro resultado tiene que ver con la incidencia de los estilos de enseñanza de los docentes en el Grado Transición, donde se denota que el estilo reflexivo tiene mayor predominio, lo cual está en correspondencia con la propuesta pedagógica que se plantea desde los PEI y desde la política educativa que orienta desde el Ministerio de Educación Nacional.

Ahora bien, el aporte que le brinda el trabajo mencionado a la presente investigación, radica en resaltar que a pesar de que en cada individuo prevalece un estilo de aprendizaje que le permite la adquisición de nuevos aprendizajes y el desarrollo de competencias; de igual manera, es indispensable que el docente orientador de las distintas áreas del conocimiento diseñe o estructure actividades que le permitan a los estudiantes la puesta en práctica o desarrollo de otros estilos de aprendizaje; buscando así de esta manera, el desarrollo integral del educando. Del mismo modo, a través de sus resultados se evidencia que es posible comenzar a hacer estudios sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes según sus estilos predominantes desde los grados inferiores.

De forma adicional, se incluye el artículo científico titulado “Ambientes de aprendizajes”, escrito por la Magister en Educación Maribel Cristina Castro Flórez, en el año 2019 en la ciudad de Barranquilla, Colombia.

Este artículo expone la conceptualización, características, investigaciones nacionales e internacionales acerca de los ambientes de aprendizaje. Para esto, se realizó una revisión bibliográfica de aproximadamente cincuenta fuentes. A partir de estas, se elaboró la conceptualización y las características que según los autores consultados deberían tener los ambientes de aprendizaje para ser efectivos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, se desarrolló un panorama internacional, estructurado por continentes, de investigaciones en las que se identificaron diversos elementos de estudio; y uno nacional, dividido por regiones, en el que se evidencian definiciones, investigaciones y trabajos realizados, todo esto siguiendo un orden cronológico. Finalmente, se enfocó en cómo Colombia puede mejorar los ambientes de aprendizaje a través del rol de docente y su formación.

Como consecuencia de lo anterior, se puede decir, que el desarrollo de los estilos de aprendizajes de los educandos se ve directamente influenciado por el ambiente de aprendizaje en el que éste se desenvuelve; siendo el docente quién juega un papel supremamente importante, pues es él quién lo construye para el alumnado. Lo anterior, podría llevar a pensar, que entre mejor sea el ambiente de aprendizaje del educando, mejor desarrollo de competencias en las diferentes áreas evidenciará; viéndose reflejado de una u otra forma en mejores rendimientos académicos.

Finalmente, encontramos el trabajo de investigación para optar por el título de Magister en Educación, titulado: “Aprendizaje del inglés mediado por recursos educativos abiertos y estilos de aprendizaje” elaborado por Viviana Parra Cera y Rafael Simancas Gamarra, desarrollado en la ciudad de Barranquilla, en el año 2015.

La presente investigación se realizó en el Instituto de Lenguas Extranjeras (ILE) de la Universidad Simón Bolívar de la ciudad de Barranquilla. Su propósito fue fortalecer el aprendizaje del inglés desde los estilos de aprendizaje mediado por el uso de REA. Para ello, fue necesaria la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Nivel III, la discriminación de las actividades educativas que estaban más acordes con las preferencias de aprendizaje de los estudiantes, y la selección de algunos de los recursos educativos abiertos existentes en internet que facilitarían el aprendizaje del idioma inglés, para luego evaluar el impacto de los mismos. Las categorías de estudio fueron el aprendizaje del inglés, los Recursos Educativos Abiertos (REA) y los estilos de aprendizaje. El trabajo se justificó por la necesidad de formar profesionales competitivos a nivel laboral y de movilidad estudiantil como parte de su desarrollo humano integral. Se sustentó en las teorías sobre las TIC y las didácticas de las lenguas extranjeras, los RAE y los estilos de aprendizaje. La investigación es de tipo mixta, con un diseño de investigación-acción. El tamaño de la muestra fue de 23 estudiantes pertenecientes al Nivel III. Se empleó el cuestionario de VAK, la rúbrica de Temas, encuestas, observación y entrevistas semi-estructuradas. Los resultados mostraron que los estudiantes tuvieron mayor motivación al utilizar los recursos adaptados a su estilo de aprendizaje al igual que consideraron que al usarlos de esta manera, se mejoraría su aprendizaje del idioma inglés.

Lo dicho anteriormente, refleja un alto porcentaje de relación con el objetivo general de la presente investigación; puesto que consistió en la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de un determinado nivel educativo para posteriormente implementar estrategias y/o diseñar actividades; que les permitieran a los estudiantes presentar un mejor desempeño académico en un área del conocimiento específica. Todo lo expuesto, deja en manifiesto la importancia de conocer los estilos de aprendizaje que prevalecen en los educandos y así en la práctica de aula como

docentes, brindar herramientas acordes a éstos y despertar así interés por el aprendizaje y la adquisición por el mismo.

2.1.3. Bases Conceptuales.

2.1.3.1. Estilos de Aprendizaje.

Al hacer un análisis de los conceptos desarrollados y expresados por los autores relacionados con el tema de la investigación, es fácil darse cuenta de la relación que existe entre los pensamientos que definen a los estilos de aprendizaje en el campo de la educación; partiendo desde el análisis que se le hace desde diferentes perspectivas del tipo de la sociología y psicología. Es por eso que, al tratar de definir el concepto de estilos de aprendizaje, se logra concordar con lo expresado por Ruiz (2001): “La mayoría de los autores coinciden en que se trata de cómo la mente procesa la información o cómo en ella influyen las percepciones de cada individuo”.

La variedad y diversidad de características de los estudiantes es un panorama real en las aulas de clase, al cual el maestro debe concientizarse y tener conocimiento de dicha realidad; es por ello, que se hace necesario conocer las definiciones que enmarcan los procesos de enseñanza dirigido a los estilos de aprendizaje y las distintas formas de adaptar esos procesos a las características propias del alumnado. Tal como lo plantea la Dirección General del Bachillerato DGB (2004) “cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad”. Al mismo tiempo, expresa en su manual que, al referirse a estilo de aprendizaje se habla de que cada persona posee la libertad cognitiva para escoger sus propias técnicas, estrategias o métodos de aprendizaje, es decir, que no podemos pensar que todas las personas que aprenden cosas nuevas están obligadas a hacerlo por igual o de la misma manera; y aun cuando exista una gran variedad de estrategias

de enseñanza utilizadas por el profesor, cada individuo tiende a desarrollar patrones definidos según sus preferencias o habilidades; siendo esas habilidades en resumen, las características de su estilo dominante (DGB 2004).

Lozano (2013) describe uno de los principios de los estilos al afirmar que “los estilos son preferencias en el uso de habilidades, pero no son habilidades en sí mismas”, de lo cual se puede inferir que las habilidades de los estudiantes pueden ser desarrolladas en mayor o menor proporción, según sean establecidas las actividades en clase. En concordancia con lo anterior Sternberg (1997) afirma que “un estilo es la forma en que un sujeto usa sus capacidades”; en el caso de los estilos de aprendizaje, son habilidades de tipo intelectual.

Sáez (2018) afirma que “los estilos de aprendizaje son diversos enfoques o maneras de aprender, implican métodos educativos. Se prefiere un método identificable de interacción y procesamiento estímulos o información”. Basándose en este concepto, la idea de estilos de aprendizaje individualizados se originó en la década de 1970 y adquirió una enorme popularidad. Los docentes deben evaluar los estilos de aprendizaje de sus estudiantes y adaptar los métodos en el aula para que se adapten mejor al estilo de aprendizaje de cada estudiante, lo que se llama la «hipótesis de acoplamiento».

Dunn y Burke (2005) definen los estilos de aprendizaje como la manera en que cada individuo comienza un proceso de absorción, procesamiento y retención de nueva información que posteriormente será utilizada, añadiendo que los estilos son un conjunto de características que pueden ser biológicas o impuestas que de cierta manera moldean el proceso de concentración y maduración; estas características son únicas en cada individuo, pero conjuntamente trabajan para formar los rasgos de su estilo.

Por su parte Dunn y Dunn (1992; 1993; 1999) citados por Dunn y Burke (2005) definen que “El estilo de aprendizaje, como tal, es la forma en que cada alumno comienza a concentrarse, procesar, absorber y retener información nueva y difícil”.

Schmeck (1982) define el concepto estilo de aprendizaje de manera sencilla como el modelo o tendencia cognitiva que cada persona tiende a manifestar cuando a la hora de realizar una tarea en la que se involucre un aprendizaje se trate, de lo cual se puede concluir que es la forma que el estudiante se enfrenta a un problema, busca la manera de entenderlo, analizarlo y darle solución; de igual modo se puede interpretar el hecho de que cada alumno posee distintas habilidades, pero pone en uso la que más se le facilita el acoplamiento y proceso de información para luego utilizarla, lo que se podría dar por entendido como aprendizaje.

2.1.3.2. Adaptaciones Curriculares.

La Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación en su Artículo 76, establece que:

El currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.

Asimismo, en el Artículo 77, les da a las instituciones de educación la autonomía para organizar sus áreas e introducir las asignaturas que considere aporta a las necesidades y características de cada región.

Todo en el marco de los lineamientos definidos por los entes rectores del sistema educativo.

En lo referente al concepto de adaptaciones curriculares o adecuaciones curriculares, el Ministerio de Educación de Guatemala – MINEDUC (2009), define dicho significado como “el conjunto de modificaciones que se realizan en los contenidos, indicadores de logro, actividades, metodología y evaluación para atender a las dificultades que se les presenten a los niños y niñas en el contexto donde se desenvuelven”.

Asimismo, el MINEDUC (2009) afirma que:

Las adecuaciones curriculares constituyen la estrategia educativa para alcanzar los propósitos de la enseñanza, fundamentalmente cuando un niño o niña o grupo de niños y niñas necesitan algún apoyo adicional en su proceso de escolarización. Estas adecuaciones curriculares deben tomar en cuenta los intereses, motivaciones y habilidades de los niños y niñas, con el fin de que tengan un impacto significativo en su aprendizaje. Con base a los requerimientos de cada niño y niña se pueden adecuar las metodologías de la enseñanza, las actividades de aprendizaje, la organización del espacio escolar, los materiales didácticos, los bloques de contenido y los procedimientos de evaluación.

En relación a lo anterior, es importante mencionar que el MINEDUC (2009) da las siguientes pautas aclaratorias:

El tema de las adecuaciones curriculares debe abordarse en cada establecimiento educativo, considerando la amplia gama de alumnos y alumnas que atiende. Esta diversidad enriquece y ayuda a diseñar estrategias pedagógicas que respeten las diferencias individuales del alumnado. Las adecuaciones curriculares se formulan en referencia a lo que el alumno y alumna necesita en el momento del proceso enseñanza-aprendizaje. Deben referirse a capacidades a

desarrollar por el alumno y alumna, a los grandes bloques de contenidos para el desarrollo de sus capacidades y los requisitos que debe reunir el entorno de enseñanza-aprendizaje, haciendo referencia a un área curricular determinada, o bien, ser de carácter más general.

La adecuación curricular es un proceso de toma de decisiones sobre los elementos del currículum para dar respuesta a las necesidades de los alumnos y alumnas mediante la realización de modificaciones en los elementos de acceso al currículum y/o en los mismos elementos que lo constituyen.

Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional – MEN (2008) plantea que:

Las modificaciones son necesarias realizarlas en los diversos elementos del currículum básico, para adecuarlos a las diferentes situaciones, grupos y personas para los que se aplican. Dichas adecuaciones abarcan desde los diseños curriculares base de cada comunidad autónoma, pasando por los proyectos educativos y curriculares, las programaciones de aula hasta las necesidades individuales de cada estudiante.

En relación a lo anterior, es importante destacar lo planteado por el MEN (2015) con respecto a las adaptaciones curriculares en la forma en que dichas adaptaciones se transforman en un currículum flexible, el cual “mantiene los mismos objetivos generales para todos los estudiantes, pero da diferentes oportunidades de acceder a ellos, es decir, organiza la enseñanza a partir de los estilos de aprendizaje”.

En este sentido, se puede afirmar que, de acuerdo a cada uno de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, es posible realizar adecuaciones o adaptaciones curriculares para alcanzar las metas propuestas en concordancia con los criterios

de enseñanza-aprendizaje de cada uno de los estilos mencionados en el test de VARK.

Las adaptaciones curriculares van de la mano de lo que se conoce como transposición didáctica según Buchelli (1991), la cual puede entenderse como un grupo de cambios realizados a los currículos o los saberes mismos, convirtiéndolos en el elemento que tome el conocimiento y lo transforme en objeto de estudio mismo para luego poder ser enseñado; tal como puede suceder con una disciplina misma.

Asimismo, el autor plantea que los contenidos seleccionados para ser enseñados, independientemente de cual sea el contexto o nivel académico, puesto que no lo discrimina, debe pasar por un proceso de adaptaciones que lo hagan acorde a las características de los sujetos que lo recibirán Buchelli (1991).

2.1.4. Bases Legales.

El presente trabajo investigativo se soporta en leyes, acuerdos y/o decretos; los cuales le brindan confiabilidad y respaldo normativo. A continuación, se hace una breve descripción de los soportes legislativos que posee cada uno de los aspectos macros planteados en esta investigación.

Inicialmente, la Ley General de Educación 115 de 1994 establece que: “La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (Ministerio de Educación, 1994).

La primera variable macro de la investigación se enfoca en los estilos de aprendizaje y en miras de enunciar su fundamentación legal, se menciona el decreto

de evaluación y promoción 1290 del 2009 en el cual se establece en su Artículo 1º, que, durante el proceso de verificación de conceptos adquiridos por el estudiante; se deben identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje para valorar sus avances. Así como también, proporcionar información básica para consolidar o reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral del estudiante. Y finalmente, brindar la información necesaria para comenzar la implementación y del desarrollo de nuevas estrategias y metodologías al momento de apoyar estudiantes con dificultades.

Seguidamente, en cuanto al segundo elemento macro de la investigación el cual corresponde a adaptaciones curriculares; la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994 en su Artículo 76, define al currículo como el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional. Inmediatamente, en el Artículo 77, precisa, que las instituciones de educación formal gozan de autonomía para estructurar el currículo en cuanto a contenidos, métodos de enseñanza, organización de actividades formativas, culturales y deportivas, creación de opciones para elección de los alumnos e introducción de adecuaciones según condiciones regionales o locales.

Del mismo modo, se soportará el anterior aspecto bajo la normativa del Decreto 230 del 11 de febrero de 2002, derogado por el 1290 del 2009, en cuyo Artículo 3, pone en manifiesto que el plan de estudio es el esquema estructurado de las áreas obligatorias, fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas que forman parte del currículo de los establecimientos educativos; aclarando que el plan de estudio debe apuntar a que los logros, competencias y conocimientos que los educandos deben alcanzar y adquirir al finalizar cada uno de

los períodos del año escolar, en cada área y grado, según hayan sido definidos en el Proyecto Educativo Institucional, PEI, en el marco de las normas técnicas curriculares que expida el Ministerio de Educación Nacional. Igualmente incluirá los criterios y procedimientos para evaluar el aprendizaje, el rendimiento y el desarrollo de capacidades de los educandos. Así como también, la metodología aplicable a cada una de las áreas, señalando el uso del material didáctico, textos escolares, laboratorios, ayudas audiovisuales, informática educativa o cualquier otro medio que oriente o soporte la acción pedagógica.

El Ministerio de Educación Nacional ha presentado una serie de documentos y guías relacionadas con competencias en cada una de las áreas; señalando la Serie de Guía N° 21 (Articulación de la Educación con el Mundo Productivo), es clara al afirmar que no se trata del desarrollo de contenidos sino de competencias en términos tal como: incluir la formación de competencias en los estudiantes constituye uno de los elementos básicos para mejorar la calidad de la educación; por tanto, es un esfuerzo que debe quedar consignado en el plan de mejoramiento institucional. Se requiere de un enfoque que dé paso a una educación más integradora, que articule la teoría y la práctica, y garantice aprendizajes aplicables a la vida cotidiana. Seguidamente, se puede mencionar la Directiva No. 5 (Orientaciones para la implementación de estrategias pedagógicas de trabajo académico en casa), de 25 de marzo de 2020; donde se establece que con el ejercicio de valoración se defina qué es importante enseñar en un plan de estudios abierto que se debe sustentar en el desarrollo de habilidades.

Finalmente, encontramos el Decreto 1421 del 29 de agosto del 2017 en su Artículo 2.3.3.5.1.4 define al currículo flexible como aquel que mantiene los mismos objetivos generales para todos los estudiantes, pero da diferentes oportunidades de acceder a ellos, es decir, organiza su enseñanza desde la diversidad social, cultural, de estilos de aprendizaje de sus estudiantes, tratando de dar a todos ellos la oportunidad

de aprender y participar. De igual manera establece el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) como una propuesta pedagógica que facilita un diseño curricular en el que tengan cabida todos los estudiantes, a través de objetivos, métodos, materiales, apoyos y evaluaciones formulados partiendo de sus capacidades y realidades.

2.2. Definición Conceptual y Operacional de las Variables.

Tabla 3. Cuadro de definición conceptual y operacional de las variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Estilos de aprendizaje	Entendemos por estilos de aprendizaje, las diferentes maneras o formas a través de las cuales, un sujeto puede lograr obtener, retener y guardar información que luego se convertirá en un aprendizaje. Según Dunn y Burke (2005) los estilos de aprendizaje como “la forma en que cada alumno comienza a concentrarse, procesar, absorber y retener información nueva y difícil”	La ventaja de identificar el estilo de una persona consiste en que sus conductas o desempeños pueden ser predecibles. Lozano (2013). Esto quiere decir que puede ser utilizado a favor de la educación, como una forma de mejorar el proceso a través del cual, el estudiante recibe, capta e interioriza la información que luego será el aprendizaje.
Adaptaciones curriculares	Villén (2009) plantea que “Las adaptaciones curriculares pueden ser concebidas como	Las adaptaciones curriculares son el derrotero para mejorar los procesos de

un proceso de toma de enseñanza de acuerdo a las decisiones sobre los distintos características de los elementos que integran el estudiantes; el docente se currículum”. De tal modo, las fortalece a través de su adaptaciones curriculares implementación y a su vez generan cambios desde las fortalece a sus estudiantes. necesidades de los Son un instrumento esencial para el tratamiento de la diversidad; una estrategia de resolución a los problemas de aprendizaje que se dan en el aula (Villén, 2009).

Fuente: Elaboración propia.

2.3. Operacionalización de las Variables.

Tabla 4. Cuadro de operacionalización de las variables.

Variable	Dimensiones	Indicadores
ESTILOS DE APRENDIZAJE	Kinestésico	<ul style="list-style-type: none"> • Preferencia por la experimentación y la práctica a través de excursiones, • Fórmulas y resolución de problemas. • Coleccionar muestras y utilizando sus sentidos principalmente.

	Lector/ Escritor	<ul style="list-style-type: none"> • Preferencia por las listas libros de texto, definiciones. • Documentación impresa, lecturas y tomar notas.
	Auditivo	<ul style="list-style-type: none"> • Discutir y debatir temas. • Utilizar grabaciones de audio. • Asistir a conferencias y utilizar historias como recurso.
	Visual	<ul style="list-style-type: none"> • Preferencia por tratar la información a través de mapas, gráficos, cuadros y diagramas. • Uso de dibujos, símbolos, imágenes y representaciones gráficas con cuadros, flechas o símbolos.
ADAPTACIONES CURRICULARES	Adaptaciones de los elementos base del currículo.	<p>Las competencias, las actividades, los métodos, los recursos, la temporalización.</p> <p>Los indicadores de logro, contenidos, criterios y procedimientos evaluativos, actividades y metodologías</p>
	Adaptaciones de acceso al currículo.	Provisión de recursos: elementos personales, materiales especiales, organizativos, etc.

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO III:
ASPECTOS METODOLÓGICOS DE
LA INVESTIGACIÓN

En el siguiente capítulo se abordarán las técnicas, métodos y procedimientos utilizados en el proyecto de investigación, que tienen como propósito cumplir los objetivos que se han planteado al inicio de la misma. Es importante resaltar el soporte teórico que se hará con referencia a la metodología aplicada.

3.1. Paradigma, Método y/o Enfoque de Investigación

Tomando como referencia la pregunta problema y el objetivo principal de la investigación, se adopta la postura del enfoque positivista, debido a que surge el interrogante a partir de la realidad observada de forma empírica en el aula de clase. Díaz (2014) plantea que “El positivismo es una estructura o sistema de carácter filosófico, que considera que no existe otro conocimiento que el que proviene de hechos reales que han sido verificados por la experiencia”; es decir, la validez del problema se basa en la experiencia y no en fundamentaciones teóricas que ya están establecidas. De mano a lo anterior, Ramos (2017) considera que “Desde el paradigma positivista las respuestas a una pregunta de investigación son interesantes, siempre y cuando, se puedan realizar mediciones sobre el fenómeno de estudio” (p. 11).

Del mismo modo, Ramos (2017) afirma que “Basarse en el positivismo es aceptar conocimientos que procedan de la experiencia del sujeto, el empirismo” el mismo empirismo que permitió analizar la realidad de lo que se quiere investigar al clasificar los estilos de aprendizaje detectados por medio de la observación directa del investigador en las clases, dicha observación es la base sobre la cual se estructura el problema de investigación que se pretende estudiar.

Desde otro ángulo, Creswell (2014) asegura que el positivismo, “En lo social y comportamental sirve de esquema para determinar análisis de patrones de conducta

de los seres humanos en diferentes edades”, es así como a través del positivismo aplicado a esta investigación, permite analizar la incidencia de los estilos de aprendizaje en el comportamiento de los estudiantes que pertenecen a la población muestra seleccionada durante el desarrollo de las clases; precisamente sus patrones de conducta en el desarrollo de sus habilidades dentro del aula de clase, manteniendo presente sus características como edad y nivel escolar.

Ahora bien, la metodología de la investigación en curso es de tipo cuantitativo; Pita y Pértegas (2002) definen que: “La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede” (p. 76). El anterior postulado valida el procedimiento a ejecutar en el estudio en cuestión, puesto que, a partir de una muestra seleccionada de modo no probabilístico por conveniencia se pretende conocer la relación existe entre las variables predominantes en la investigación, las cuales son estilos de aprendizaje y adaptaciones curriculares. Seguidamente, los mismos autores manifiestan “Tras el estudio de la asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal que explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada” (Pita y Pértegas, p. 76).

En síntesis, “Los métodos cuantitativos son muy potentes en términos de validez externa ya que con una muestra representativa de la población hacen inferencia a dicha población a partir de una muestra con una seguridad y precisión definida” (Pita & Pértegas, 2002, p.76). Es decir, a partir de la selección de una muestra representativa de la población objeto de estudio, se pueden obtener resultados válidos y confiables que representen el comportamiento de las variables macros de la investigación.

En concordancia con lo inmediatamente expuesto, se determina la elección el método inductivo para el desarrollo de este trabajo de investigación, basandose en el pensamiento de Baena (2014), quien expresa que el metodo inductivo “Consiste en un razonamiento que pasa de la observación de los fenómenos a una ley general para todos los fenómenos de un mismo género”. Del mismo modo, el autor hace un gran aporte desde su planteamiento, en relación con la forma en que se originó el problema de investigación del presente trabajo, bajo la observación de las conductas de los estudiantes en el aula; “La inducción es, así, una generalización que conduce de los casos particulares a la ley general. Basada en la experiencia de algunos casos de un fenómeno” (Baena, 2014, p. 45).

En conclusión, Cuenya y Ruetti (2010) permiten englobar al enfoque positivista como un método cuantitativo en el cual “El saber científico se caracteriza por ser racional, objetivo, se basa en lo observable, en lo manipulable y verificable”. Lo anterior de mano a una metodología cuantitativa, deja en evidencia que el investigador “Se interesa por descubrir, verificar o identificar relaciones causales entre conceptos que proceden de un esquema teórico previo” (Medina, 2001, p.83).

3.2. Tipo de Investigación

Al realizar un estudio para la elección y determinación de un tipo de investigación que sirva de eje para la estructuración metodológica de un trabajo investigativo, es posible darse cuenta de la variedad que existe gracias a las diferentes clasificaciones que realizan los autores según los criterios que elijan para tal propósito. Al respecto, es conveniente señalar las palabras de Müggenburg y Pérez (2007), quienes expresan que “Estas clasificaciones no son absolutas y que un estudio puede ubicarse en más de un grupo si el criterio establecido lo incluye”, es por ello que se necesita conocer y delimitar cuales son los aspectos que de describen en el

trabajo de investigación que permiten elegir el tipo de investigación, ya sea, de acuerdo al nivel de profundidad, su relación con el tiempo en el que se desarrolla, el lugar, el propósito que persigue, entre otros aspectos.

En este sentido, Hernández (2014) establece que “Si una vez hecha la revisión de la literatura hemos decidido que nuestra investigación vale la pena y debemos realizarla, el siguiente paso consiste en visualizar el alcance que tendrá” (p. 90). Al respecto es conviene decir que, de acuerdo al alcance que se tiene establecido llegar en esta investigación depende entonces el direccionamiento del tipo de investigación que será aplicado; Hernández también señala que “El diseño, los procedimientos y otros componentes del proceso serán distintos en estudios con alcance exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo” (Hernández, 2014, p. 90).

Es por las razones anteriores que se define el presente trabajo investigativo, como un estudio de tipo descriptivo, que busca describir o examinar asociaciones entre los estilos de aprendizaje y las adaptaciones curriculares que se pueden generar a partir del descubrimiento de los estilos en la muestra seleccionada según los resultados que arroje la aplicación del test seleccionado para tal fin, mas no encontrar o definir relaciones directas; tal como lo plantea Hernández:

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (2014, p. 92)

En el mismo sentido, Müggenburg y Pérez (2007) coinciden cuando ponen en manifiesto el pensamiento de que los tipos de investigación según su grado de profundidad se clasifican en descriptivo, explicativo y predictivo; y a su vez en el ámbito de los estudios descriptivos se pueden mencionar los descriptivos típicos

como aquel estudio que describe las características de una sola muestra, como lo es el caso particular de este estudio.

3.3. Diseño de la Investigación

Al determinar cuál es el diseño de investigación que representa un estudio, se da un paso importante puesto que, en este punto de la investigación se genera un puente que conecta dos etapas fundamentales del proceso tales como la fundamentación conceptual, presentada en el primer capítulo y las fases siguientes que son de tipo operativo.

Es por lo anterior, que se hace de vital importancia elegir el diseño más adecuado para nuestra investigación entre experimental y no experimental según el propósito al cual se encamine el estudio en desarrollo, tomando como base la clasificación hecha por Hernández (2014); aquí es importante destacar la descripción que hace el autor en relación al diseño de una investigación, cuando expresa que:

Una vez que se precisó el planteamiento del problema, se definió el alcance inicial de la investigación y se formularon las hipótesis (o no se establecieron debido a la naturaleza del estudio), el investigador debe visualizar la manera práctica y concreta de contestar las preguntas de investigación, además de cumplir con los objetivos fijados (Hernández, 2014, p.128).

Del mismo modo, Hernández sugiere que a partir de un enfoque cuantitativo: "El investigador utiliza sus diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular o para aportar evidencias respecto de los lineamientos de la investigación (si es que no se tienen hipótesis)" (2014, p.128).

En relación con los anteriores argumentos se estableció que el presente trabajo investigativo se basa en un diseño no experimental, tal como lo menciona Aigner

(2006) “En aquellas situaciones en la que no es posible el control y manipulación de las variables, es posible encontrar otros diseños metodológicos alternativos, como los diseños no-experimentales”, este pensamiento aporta claridad al desarrollo de este estudio, teniendo en cuenta la intención y los objetivos de esta investigación, que no busca manipular dichas variables, sino el estudio de ellas y de cómo se han manifestado en su ambiente natural, en este caso se refiere a los estilos de aprendizaje de la población muestra; de este modo entonces “Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa y dichas relaciones se observan tal y como se han dado en su contexto natural” (Agudelo, 2008, p. 40).

Finalmente, Hernández, Fernández y Baptista (2006) definen este diseño no experimental “como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables”. Ahora bien, los diseños no experimentales se clasifican a su vez en transaccional o longitudinal dependiendo de su dimensión temporal o el número de momentos que se ejecuten en el tiempo. Los diseños investigativos que recolectan los datos en un solo momento, es decir, que aplican los test, cuestionarios u otro tipo de instrumento solo una vez durante la ejecución de la investigación son llamados transaccionales o transversales, y están destinados a la descripción de las variables, analizando al mismo tiempo cuan incidente están e interrelacionadas entre sí. (Hernández et al., 2006); en este sentido, se acomoda a la metodología que dirige esta investigación, puesto que la recolección de datos se realizará a través de la aplicación de dos instrumentos, uno dirigido a los estudiantes que hacen parte de la muestra y la encuesta estructurada dirigida a los docentes y se hará en un solo momento.

En relación con los diseños no experimentales - transaccionales, Hernández (2014) señala que a su vez se dividen en tres: exploratorios, descriptivos y correlacionales causales; cada uno de ellos posee una característica que lo diferencia

al otro teniendo en cuenta el manejo que le da a las variables. En este caso, el tipo de diseño transaccional elegido para la aplicación y desarrollo de este estudio es transaccional – descriptivo, puesto que como lo señala también Hernández et al. (2006):

El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades, etc., y proporcionar su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas de pronóstico de una cifra o valores (p. 210).

La elección de este tipo de diseño, se basa en los objetivos establecidos para el presente estudio investigativo, puesto que si bien es posible determinar las variables que se relacionan con los grupos de personas que hacen parte de la población y sobre la cual se trabajará, se puede decir que un estudio exploratorio se queda corto ante lo que se pretende describir; además los estudios exploratorios se enfocan en problemas de investigación nuevos o pocos conocidos, mientras que por su parte los de tipo correlacionales, dirigen sus objetivos al hallazgo de relaciones entre variables incluso en función de la relación que existe entre la causa y el efecto de una sobre la otra. Cabe concluir entonces que, por las descripciones de cada tipo de diseño realizadas, se elige como ruta de trabajo para el presente trabajo investigativo, un diseño no experimental, transeccional – descriptivo; puesto que es el más acorde con los intereses del investigador y el estudio en desarrollo.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Siguiendo con la línea argumental, en cuanto a la técnica y los instrumentos a utilizar en la recolección de la información de una investigación cuyo método sea cuantitativo, Vera y Villalón (2005) ponen en manifiesto que “Desde una perspectiva cuantitativa podríamos utilizar cuestionarios, escalas, encuestas estructuradas que

hayan sido construidas para medir tales variables” (p. 87). Del mismo modo, conviene mostrar lo expresado por Hurtado (2012), cuando expresa que: “Las técnicas tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de los datos, es decir, el cómo. Estas pueden ser de revisión documental, observación, encuesta y técnicas sociométricas, entre otras”. Del mismo modo, asevera que “Los instrumentos representan la herramienta con la cual se va a recoger, filtrar y codificar la información, es decir, el con qué” (2012, p.161).

Ahora bien, al ser la fase de la recolección de la información, se debe ser muy cuidadoso al momento de elegir bien la técnica y los instrumentos correctos para tal fin, puesto que al basarse en un diseño transeccional en el que se recolecta dicha información en un solo momento, es de suma importancia guardar esa relación de estructura coherente para el procedimiento exitoso de la misma; en este sentido vale destacar el argumento de Cossio (2015, p.14) “Las técnicas permiten al investigador acercarse a los hechos y acceder a la posibilidad de medición de la variable por medio de un instrumento específico. Este instrumento a menudo se encuentra dentro una técnica que posibilita medir la variable de estudio”; es decir, se busca uniformidad en los criterios de acuerdo a la relación que guarda la técnica y el instrumento correspondiente.

En concordancia con las ideas anteriores, se ha determinado que para valorar las variables de estudio sobre las cuales se enfoca la presente investigación, se utilizó la técnica de la encuesta, puesto que “Esta técnica está destinada a obtener información respecto a la o las variables y objetivos de la investigación” (Cossio, 2015, p.16); por consiguiente, se utilizaron dos instrumentos que encajan en el ámbito de su elección.

Guardando una estrecha relación y continuidad entre lo argumentado inmediatamente anterior y lo objetivos de la investigación, se utilizó un test para el

logro del primer objetivo como instrumento de recolección y clasificación de información, este test permitió clasificar los estilos de aprendizaje de la muestra representada en el grupo de estudiantes. Como lo define Cossio (2015, p. 17) es un instrumento que “Se utiliza para el estudio de grupos naturales y permite identificar sus deseos subjetivos”, en este caso ideal para conocer las preferencias de los estudiantes al aprender según su estilo; además agrega que en los tests como instrumentos de recolección de información “Se utilizan preguntas que apuntan a la atracción o rechazo, a la relación de hechos y percepciones” (p. 17), tal como se plantea en las situaciones presentadas en las afirmaciones del test de Vark.

El test consta de 16 preguntas y fue aplicado a una muestra de 30 estudiantes del Grado 4° de la I.E. Leticia de la sede principal, siguiendo los procedimientos sugeridos por el autor Neil Fleming, quien trabajó de forma conjunta Collen Mills en 1992, desarrollando un instrumento que permitiera determinar las preferencias de los sujetos al usar sus sentidos a la hora de recibir y procesar nueva información. A este instrumento lo llamaron VARK (Visual, Aural, Read/Write, Kinesthetic) debido a siglas en inglés, (Visual, Auditivo, Lectura/Escritura y Quinestésico). Al principio el test estaba conformado por 13 preguntas con tres y cuatro posibles respuestas, más tarde para septiembre de 2006, el instrumento sufrió una modificación incrementándose a 16 preguntas con 4 respuestas cada una con la intención de darle mayor confiabilidad (Fleming, 2006). Finalmente, la forma de cuantificar las respuestas del test, se basa en la cantidad de respuestas que marca el sujeto en cada uno de los estilos, haciendo una clasificación hacia el estilo que más optó por marcar dentro de las opciones de respuesta.

Para el logro del segundo objetivo bajo la línea argumental de la misma técnica de la encuesta, se utilizó como instrumento una escala tipo likert que permitiera determinar los aspectos que se pueden adaptar a los estilos de aprendizaje ya clasificados en los estudiantes. En este sentido Escalante (1983) dice que “Una

escala es una técnica que permite medir la cantidad de una propiedad, llamada actitud hacia algo, poseída por un conjunto de personas”. Por lo tanto, se aplicó una escala tipo Likert a los docentes de básica primaria que hacen parte de la I.E Leticia en la sede principal para medir su actitud frente a los aspectos que posee el currículo de la institución y que podrían ser adaptados de manera consecuente con las características de aprendizaje de los estudiantes.

Se identifica como un instrumento de elaboración propia del investigador, dicha escala está estructurada en un formato de diez proposiciones, que tienen como opciones de respuesta las posturas de opinión que se identifican como: Muy de acuerdo, De acuerdo, Medianamente de acuerdo, Desacuerdo, Muy en desacuerdo.

La tabla 5 muestra la valoración que en el test cada docente puede asignarles a los ítems según su nivel de satisfacción con cada uno de ellos; recordando que van dirigidos a los elementos presentes en el formato de planeación de las clases en relación con los estilos de aprendizaje; por su parte, la Tabla 9 se presenta el rango de valoración según la sumatoria de las respuestas de cada ítem y la descripción que permite analizar el tipo de intervención que se ejecutará según los objetivos de la propuesta.

Tabla 5. Valoración asignada.

Valoración	Puntaje
Muy en desacuerdo	1
Desacuerdo	2
Medianamente de acuerdo	3
De acuerdo	4
Muy de acuerdo	5

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Rango de valoración para ítems.

Rango		
Mínimo	Máximo	Descripción
0	10	Implica que el ítem que se está evaluando, es una debilidad del plan de clase.
11	20	Implica que el ítem puede mejorar, desarrollando estrategias que permitan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
21	30	Implica que el ítem es una fortaleza importante, pero, se puede mejorar más.
31	40	Implica que el ítem es una de las ventajas principales del proceso de enseñanza-aprendizaje

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Población, Muestra y Muestreo.

3.5.1. Población y/o Descripción del Escenario de Investigación.

Hurtado (2012), nos dice que “El conjunto de seres que poseen la característica o evento a estudiar y que se enmarcan dentro de los criterios de inclusión conforman la población” (p.148); de lo cual se puede inferir que, es necesario conocer las características inclusivas que se hacen generales en el grupo de sujetos que serán tomados como población para el objeto de esta investigación. En este mismo sentido Hernández (2006) manifiesta que “Aquí el interés se centra en "que o quiénes", es decir, en los sujetos, objetos, sucesos o comunidades de estudio (las unidades de análisis), lo cual depende del planteamiento de la investigación” (p. 236).

Teniendo en cuenta la descripción anterior en relación con el objetivo principal de esta investigación, se determina que la población de este estudio está representada por todos los estudiantes de la Básica Primaria y docentes de la Institución Educativa Leticia de Montería en el corregimiento de Leticia.

En cuanto al contexto y la descripción del escenario de investigación, es de mucha importancia conocer que la Institución Educativa Leticia se encuentra ubicada en un contexto rural a unos 20 kilómetros aproximadamente del municipio de Montería, Colombia; prestando el servicio educativo en los niveles de educación en Preescolar, Básica Primaria, Secundaria y Media. Cuenta con ocho sedes repartidas en diferentes veredas aledañas al corregimiento de Leticia; estas sedes llevan el mismo nombre de la vereda donde se encuentran ubicadas y son: Nuevo Paraíso, 10 de Febrero, Martinica, La Vorágine, Caño Viejo, Palmito, Tenerife y Leticia; es importante aclarar que en ninguna de las sedes anexas se presta el servicio educativo para el nivel de Básica Secundaria y/o Media, solo Primaria; es decir, los estudiantes que los estudiantes de Bachillerato asisten a la sede principal en el Corregimiento de Leticia; sitio focalizado para el desarrollo del presente estudio investigativo.

Dentro de la descripción hecha es válido mencionar que, a la fecha, la población estudiantil está conformada por un número de 997 estudiantes en total, de los cuales 644 hacen parte de la Primaria, 302 conforman la población que pertenece a la Básica Secundaria y 51 cursan la Educación Media. Cabe resaltar que, por el contexto y múltiples razones de tipo económico, este número suele variar durante el año, puesto que existe la tendencia de que las familias tienden a cambiar de residencia, teniendo en cuenta que es una zona de post-conflicto.



Fuente: propia.



Fuente: propia.

Figura 1. Institución Educativa Leticia.

3.5.2. Muestra y/o Descripción y Criterios de Selección de los Informantes Clave

A continuación del proceso de delimitación de los sujetos que hacen parte de la población de estudio sobre la cual se centra esta investigación, se describe con claridad la porción o grupo real y exacto sobre la cual se aplicarán los instrumentos de recolección de información. Así como lo plantea Cossio (2015) “el subgrupo de la población (muestra) puede ser definido como una porción representativa de la población o universo” (p. 91); entendiéndose a universo como la población general descrita anteriormente.

Del mismo modo, para Hernández (2014) esta concepción se enmarca dentro de un término común de descripción precisa cuando dice que: “Para el proceso cuantitativo, la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población” (p. 114). La muestra es en esencia un grupo más pequeño que ha sido extraído del grupo más grande que viene a ser la población.

Ahora bien, la razón o las razones por las cuales se escoge específicamente una muestra dentro de una población debe estar argumentado en algunos criterios que permitan dar claridad al por qué específicamente se determinó la muestra descrita. Según Hurtado (2012) “En algunos casos la población es tan grande o inaccesible que no se puede estudiar toda, entonces el investigador tendrá la posibilidad de seleccionar una muestra” (p.148), haciendo alusión al hecho de que no en todos los casos es indispensable escoger una muestra, si no que depende de la intención del investigador, de las características del contexto o de la población misma, lo que se convierte también en un criterio claro para determinar el tipo de muestra. En este sentido se tiene en cuenta que se debe realizar la selección de nuestra muestra en el presente estudio debido a que como lo sustenta el autor “La población es tan grande que excede el tiempo y los recursos del investigador” (p. 149).

Con todo y lo anterior, suma el argumento de Cossio (2015) “Estudiar a la totalidad de la población resulta en la mayoría de las veces difícil, dado que estaríamos hablando de la realización de un censo. Para ello necesitaríamos un gran presupuesto, tiempo y un número adecuado de personal”.

Según Bisquerra (1989); Alarcón, (1991) “La selección de la muestra puede ser de tipo probabilístico o no probabilístico”; en ambos casos el tipo de muestra presenta ventajas y desventajas para el investigador de acuerdo a las características y objetivos del estudio. Dentro de esta clasificación se opta por determinar que la muestra de la presente investigación es de tipo no probabilístico; ya que como lo mencionan Johnson (2014), Hernández-Sampieri et al. (2013) y Battaglia (2008) citados por Hernández (2014) “En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador”. Así mismo “La selección de la muestra no-probabilística depende del juicio personal del investigador,

quien puede decidir de manera arbitraria o consciente qué elementos va a incluir en la muestra” (Cortés e Iglesias, 2004).

Dentro de las muestras no probabilísticas, a su vez se encuentra una clasificación que determina que estas pueden ser de cuatro tipos: por conveniencia, por cuotas, accidental e intencional. En este sentido, se define que el tipo de muestra representativo del presente estudio de investigación es no probabilístico por conveniencia. Tal como lo mencionan Icart-Isern et al. (2000) citado por Cossio (2015), optar por una muestra no probabilística por conveniencia “Permite que el investigador decida cuántos sujetos serán considerados en la muestra”. Cossio también señala que “Para ello, se debe describir detalladamente los requisitos de inclusión y exclusión, es decir, el investigador debe tratar de que la muestra sea caracterizada como homogénea” (2015, p.105).

En consecuencia, la muestra no probabilística por conveniencia seleccionada para el desarrollo de las actividades programadas en el diseño de esta investigación es un grupo homogéneo de estudiantes que hacen parte del Grado 4°B de la Básica Primaria, en la Institución Educativa Leticia de Montería de la sede principal. El grupo está conformado por 30 estudiantes entre los 9 y 10 años de edad, que pertenecen a los estratos 1 y 2 de la zona rural del municipio de Montería y que viven en el Corregimiento de Leticia. Del mismo modo, se incluye a los 8 docentes de Básica Primaria que laboran en la sede principal de la institución.

3.6. Procedimiento de la Investigación

Cossio (2015) afirma que “Es importante que el investigador describa con detalle, paso por paso, el procedimiento que llevará a cabo durante la investigación: cómo ubicará sus unidades de estudio, cuántas mediciones hará, en qué momento y de

qué manera aplicará los instrumentos” (p.170); de esta manera la descripción correspondiente al procedimiento de investigación, hace alusión a los diferentes estadios por los cuales pasa el proceso.

Del mismo modo, Cossio argumenta que al realizar esta descripción es posible que “Otros investigadores puedan replicar la investigación, en caso de ser necesario, o puedan apoyarse en la información para investigaciones similares en otros contextos” (2015, p.170).

A continuación, se presentan las fases sobre las cuales se desarrollaron en el estudio investigativo y la descripción de cada una de ellas.

Tabla 7. Fases del proyecto de investigación.

Fases	Descripción del desarrollo de la fase.
Fase 1. Sensibilización.	Durante la etapa de sensibilización, se dio a conocer la intención del estudio investigativo a las directivas de la institución educativa, quienes son las encargadas de dirigir los procesos académicos que se llevan a cabo en las aulas de clase. Es importante mantener el contacto con ellas para la disposición del tiempo y el apoyo que pueda ser brindado.
Fase 2. Clasificación de los estilos de aprendizaje de la muestra.	La fase de la clasificación de las habilidades de los estudiantes, se llevó a cabo a través de la aplicación del test de VARK citado en los instrumentos (ver anexo A). Básicamente se pretende obtener información sobre los tipos de estilo de aprendizaje basados en las preferencias sensoriales presentes en la muestra representada en los

	estudiantes del grado 4°B de la I.E Leticia, de la sede principal.
Fase 3. Revisión del currículo.	Para la revisión del currículo que se realizó durante esta fase del proyecto, se aplicó la escala Likert; que tiene como objetivo determinar cuáles son los aspectos que se pueden modificar y adaptar a los estilos de aprendizaje clasificados en la fase 1 (Ver anexo B).
Fase 4. Elaboración y presentación de propuesta.	Durante esta fase, el docente investigador diseña y deja por sentada la propuesta de estrategias de adaptación curricular para la enseñanza y evaluación, basada en los estilos de aprendizaje descubiertos en los estudiantes y las adaptaciones curriculares que pueden surgir a partir de ellos posteriores a la revisión del currículo, enfocada dicha propuesta en las Áreas de Ciencias Naturales y Educación Física como plan piloto.

Fuente. Elaboración propia del investigador.

3.7. Validez y Confiabilidad

El artículo científico titulado Estrategias pedagógico-didácticas que coadyuvan a potenciar la comprensión y producción oral del inglés; empleo como instrumento de recolección de datos el test de VARK planteado por (Fleming y Mill, 1992). Torres & Gamboa (2019) argumentan que en su estudio el instrumento VARK “Se validó con un grupo de estudiantes en las mismas condiciones de quienes configuraron el control y el experimental, el valor de alfa de Cronbach que se obtuvo

fue de 0,849”. Lo anterior deja en manifiesto la consistencia entre los ítems que mide el test, indicando una alta correlación entre ellos.

Rodríguez, Zárate & Rodríguez (2016), en su estudio investigativo titulado La relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en Matemáticas en alumnos de Ciclo V de Educación Secundaria, en una escuela de la ciudad de Bogotá - Colombia; utilizaron el inventario VARK y afirmaron que éste presenta dos grandes ventajas frente a otros instrumentos similares. La primera es que es un instrumento sencillo a través del cual se puede determinar las preferencias sensoriales de los individuos a la hora de aprender (Lozano, 2013).

Por otro lado, se trae a consideración el artículo investigativo Las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje una aproximación al caso de la Licenciatura en Educación de la Universidad de Cartagena (Colombia); con el objeto de otorgar validez al cuestionario VARK. “A través del test de VARK se logró recolectar información relevante sobre las preferencias de estilo de aprendizaje, posibilitando una mejor orientación e integralidad de los procesos formativos de los futuros educadores” (Marsiglia, Llamas & Torregroza, 2020, p.33).

Este estudio tuvo como objetivo caracterizar las preferencias perceptivas y los estilos de enseñanza de mayor aceptación por parte de los estudiantes de Primer Semestre del Programa de Licenciatura en Educación de la Universidad de Cartagena, en Colombia. Esos aspectos fueron indagados mediante la aplicación de la prueba de VARK (visual, funcional, lectora, kinestésica), un cuestionario de estilos de enseñanza preferido. El mayor porcentaje de los estudiantes tienen preferencia por estilo de aprendizaje lector (31.7%) y el menor porcentaje por el estilo visual (17.1%). El estilo de enseñanza de mayor agrado es el funcional con un 46.4 %, lo cual indica un mayor interés en aspectos realistas, concretos y prácticos.

Para efectos de validez de la escala utilizada para el alcance del segundo objetivo, se recurrió a la evaluación, revisión y validación de tres jueces magíster en educación y a su vez licenciados en lengua castellana, quienes dieron su aprobación para la aplicación de este instrumento fuente de elaboración propia (Ver Anexo C).

Según Corral (2009), en este proceso los investigadores deben elaborar una serie de ítems, acordes con las variables empleadas y sus respectivas dimensiones. Posteriormente, al seleccionar los ítems que más se acomodan a la investigación, se elabora el instrumento, para ser validado por un grupo impar de expertos, normalmente de tres o cinco, quienes certifican que efectivamente las preguntas, reactivos o afirmaciones seleccionadas son claras y tienen coherencia con el trabajo.

Al respecto conviene mencionar que el juicio de expertos consiste básicamente en solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza, o su opinión respecto a un aspecto concreto (Cabero y Llorente, 2013).

3.8. Consideraciones Éticas

La búsqueda de la mejora en los procesos educativos siempre debe ser una de las consideraciones a tener en cuenta, teniendo siempre presente la diversidad y cantidad de variables que presentan los estudiantes de tipo cognitivo, afectivo, social y físico. Cada estudiante representa un objetivo, un logro que se quiere alcanzar en las instituciones educativas del país, por esta razón se miden los conocimientos a través de pruebas estandarizadas que miden el conocimiento individual y los avances obtenidos en cada grado, sin embargo, es pertinente que como docentes, tomemos el trabajo de estudiar a cada uno de las personas que son orientadas bajo nuestros

procesos y nos adaptemos a sus necesidades, características y habilidades para mejorar los resultados.

3.8.1. Criterios de Confidencialidad

Los datos ofrecidos por la población que será participe de este trabajo investigativo, tendrán un fin exclusivo académico, y se encontrarán disponibles a partir de la finalización del proceso bajo la autorización de la Institución de educación superior para quien se está presentando este trabajo como requisito para optar por el título de postgrado.

3.8.2. Descripción de la Obtención del Consentimiento Informado

El trabajo investigativo presentado, cuenta con el consentimiento informado de los actores y beneficiarios del proceso a través de charlas de socialización del mismo. El mecanismo utilizado para describir previamente los procedimientos que se realizaron fueron charlas directas con los acudientes de los estudiantes y los docentes que hicieron parte de la muestra seleccionada.

En el caso de los estudiantes que hicieron parte de la población, fueron autorizados a ser parte de la misma por medio del consentimiento escrito (Ver Anexos D y E), firmado a través de sus acudientes con previa socialización de los objetivos de la investigación. De igual manera la directiva de la institución concedió autorización de la realización del estudio por medio de consentimiento escrito firmado por la rectora como líder y cabeza de la institución y los docentes que hicieron parte de la misma.

3.8.3. Riesgos y Beneficios Conocidos y Potenciales

Los fines académicos sobre los cuales se basa esta investigación, permiten establecer que los factores de riesgo sean nulos para quienes hacen parte de la misma, a su vez, generan beneficios en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes partiendo de las adaptaciones curriculares que se pueden hacer al currículo de la institución educativa, escenario sobre el cual se trabajará, permitiendo que en un futuro desarrollen mejores técnicas de trabajo en las aulas. Así mismo, cuenta como beneficio el desarrollo de la propuesta que queda por sentada posteriormente a la terminación del proceso de la investigación, puesto que brinda herramientas de análisis para los docentes en pro de mejoras de los procesos de enseñanza y habilidades de estudio de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, como también, se sienta un precedente para posteriores investigaciones relacionadas que sigan la línea del eje temático principal.

CAPÍTULO IV.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS O HALLAZGOS

4.1. Técnicas de Análisis de Datos o Hallazgos

Para la ejecución del análisis de los datos recogidos, sobre los cuales se fundamenta la propuesta en el marco de su desarrollo, es necesario aplicar técnicas de tipo cuantitativo enfocadas en la estadística, de tal modo que dicho análisis se ejecute a través de la descripción y explicación de estos datos; de la mano de estrategias de recolección que se ajusten a las necesidades de los objetivos y a la metodología. En este caso, utilizando la técnica de la encuesta, los datos que se obtuvieron a través de la aplicación del test de VARK como primer instrumento en aras de alcanzar el primer objetivo específico, que apunta a la clasificación de los estilos de aprendizaje de la muestra seleccionada representada en los estudiantes del Grado 4°. También se presenta como segundo instrumento, el uso de la escala descrita en el capítulo anterior para la medición del nivel de satisfacción de los docentes con respecto al plan de clase en cuanto a cada uno de los ítems que contiene.

Hueso y Cascant (2012), hacen referencia a la estadística aplicada como la ruta ideal para el procesamiento y análisis de datos en investigaciones cuantitativas, “Los estudios estadísticos se emplean para describir una realidad a través de la síntesis, comparación y presentación de datos económicos, políticos, sociales, etc., apoyando así el aprendizaje y los procesos de toma de decisiones”. Del mismo modo, sugieren y definen la estadística descriptiva a diferencia de la estadística inferencial como “rama de la estadística aplicada que se utiliza para analizar y resumir datos (de una muestra)”. Continuando bajo los preceptos de la misma línea argumentativa, Cedeño (2017) define la estadística descriptiva como aquella que “describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos que resumen y representan la información contenida en ellos”. En consecuencia, para efectos de la presente investigación, se adopta la estadística descriptiva para el análisis de los datos

recolectados a través de los dos instrumentos utilizados para tal propósito; los cuales son el test de vark y la escala Likert.

Ahora bien, los datos recogidos requieren ser tratados utilizando los medios que se encuentren a la mano de forma ágil y precisa, “Por lo general, supone un tratamiento informático de los datos, lo cual implica la digitación o grabación, y el almacenamiento en archivos de trabajo para su posterior manipulación y análisis” (Hidalgo, 2019, p. 31.), por lo que, en esta investigación se empleó la herramienta informática de Excel, la cual permite el análisis estadístico de los datos, y adicional la posibilidad de construir gráficos a partir de los datos presentados en una hoja de cálculo o gráficos dinámicos, de gran utilidad para un mejor análisis y resumen de los datos (Pérez, 2007).

Además, se debe dejar en claro que las variables sobre las cuales se enfoca esta investigación se clasifican como como variables cualitativas dentro del estudio cuantitativo, ya que como lo expresan los autores, aunque expresan características que no se pueden medir con número, en este caso los estilos de aprendizaje y las adaptaciones curriculares “Son variables cualitativas que se analizan cuantitativamente. Se pueden codificar numéricamente sus diferentes alternativas para poder aplicar algunas operaciones con paquetes estadísticos básicos” (Hueso y Cascant, p. 42.); además son variables independientes, ya que como los autores afirman, esta clasificación entre variables dependientes e independientes se refiere a su influencia mutua (p. 43.); es decir, las variables que se estudian en esta investigación son independientes la una de la otra al momento de ser analizadas; Lo anterior guarda estrecha relación con el tipo univariado de análisis establecido para los datos recogidos; como lo define Hidalgo (2019), “permite describir o caracterizar de manera individual el comportamiento de cada variable que interviene en la investigación” (p. 32).

Finalmente, es posible determinar la representación de los datos recolectados a través de la técnica especificada para esta tarea; según lo describe el autor, en el análisis unidimensional, si la variable es cualitativa, nos interesa sobre todo conocer las frecuencias, bien en forma de porcentaje, en una tabla o en gráficos de barras o sectores (Hueso y Cascant, p. 43.), lo que quiere decir que los datos estarán representados tal como se menciona.

4.2. Procesamiento de los Datos

A continuación, se muestra el procesamiento que se le dio a los datos por medio de representaciones en las tablas y gráficas correspondientes a los resultados arrojados tras la aplicación del test de VARK, en relación a la variable de los estilos de aprendizaje con el objetivo de identificar y clasificar los estilos de aprendizaje de la muestra seleccionada.

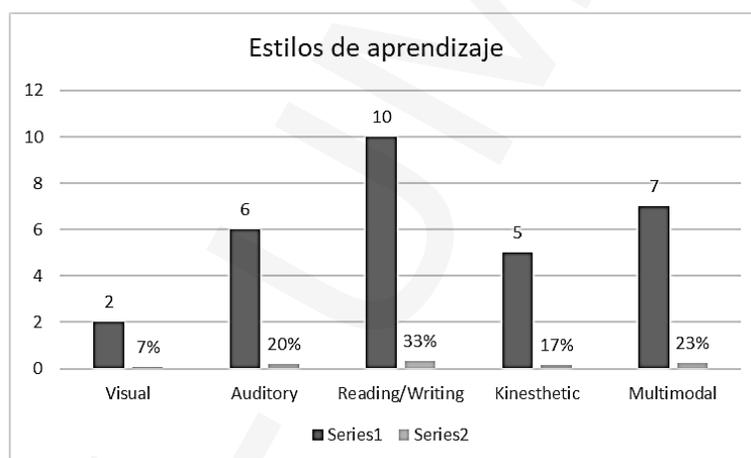
En la Tabla 8 se observa la discriminación del estilo de aprendizaje según la preferencia perceptiva de cada uno de los estudiantes encuestados a través de la aplicación del instrumento de recolección de información seleccionado con el fin de alcanzar el primer objetivo específico establecido en el presente estudio investigativo. Para una mejor interpretación de la información contenida en la tabla, se precisa que cada estilo de aprendizaje ha sido señalado con la inicial del nombre de cada estilo en el idioma inglés de la siguiente manera: V (Visual), A (Auditory), R (Reading/writing), K (kinesthetic) y M (multimodal); dando como resultado la siguiente información:

Tabla 8. Estilo de aprendizaje de los estudiantes según resultados del test.

Estudiante	ESTILOS DE APRENDIZAJE				
	V	A	R	K	M
1			1		
2					1
3					1
4		1			
5			1		
6			1		
7					1
8			1		
9				1	
10			1		
11				1	
12				1	
13			1		
14		1			
15		1			
16	1				
17		1			
18					1
19		1			
20			1		
21				1	
22					1
23				1	
24			1		
25			1		
26	1				
27					1
28			1		
29					1
30		1			
Total	2	6	10	5	7

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 2 muestra la cantidad de estudiantes y el porcentaje que representa según cada estilo de aprendizaje en el grupo objeto de estudio al cual se le aplicó el test; de los cual se puede concluir que: 2 de los 30 estudiantes tienen preferencias por el estilo visual, es decir, un 7% del total de la muestra; 6 de los mismos tienen preferencia por el estilo auditivo, lo que representa un 20% del total; 10 estudiantes prefieren el estilo lector/escritor, representando un 33%; 5 estudiantes tienen preferencia por el estilo quines-tésico, siendo un 17% de la muestra; y finalmente 7 estudiantes demuestran preferencia por un estilo multimodal, lo que representa un 23%.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en el test.

Figura 2. Estilos de aprendizaje de los estudiantes.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos y el análisis de los datos correspondientes la aplicación de la escala Likert como segundo instrumento en relación a la variable: adaptaciones curriculares, con el fin de lograr el segundo objetivo de la investigación; que apunta determinar los aspectos que deben adaptarse en la estructura de los planes de clase como parte del currículo en concordancia con los estilos de aprendizaje encontrados en los estudiantes. Se presenta el análisis descriptivo de los resultados generales arrojados por la escala aplicada a 8 docentes

de Básica Primaria de la sede principal de la Institución Educativa Leticia, los cuales están representados en la tabla con las letras del abecedario de la A a la H. De igual manera se muestra el número de ítems del instrumento enumerados del 1 al 7.

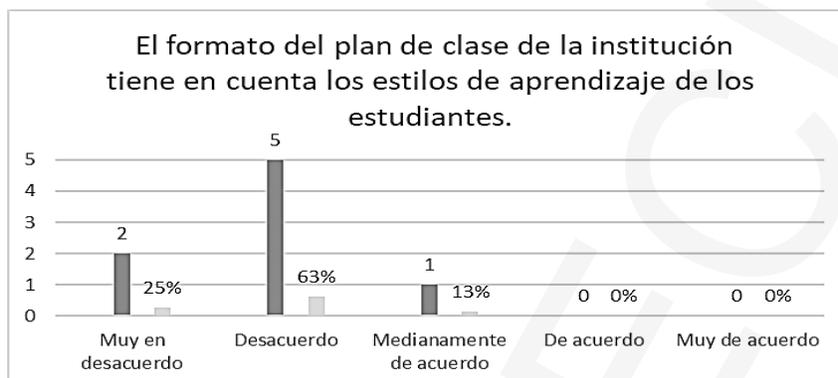
En la Tabla 9 se muestra las valoraciones asignadas por los docentes encuestados a cada ítem evaluado en la escala; teniendo en cuenta que la valoración más baja que se podía asignar es 1 y la más alta es 5, siendo 1= Muy en desacuerdo y 5 = Muy de acuerdo.

Tabla 9. Respuestas de la encuesta por docente

ENCUESTADOS	PREGUNTAS							Total
	Docente	1	2	3	4	5	6	
A	3	4	3	3	4	4	3	24
B	3	3	4	4	2	2	2	20
C	3	3	4	4	5	4	4	27
D	2	3	3	2	4	3	3	20
E	3	2	2	2	2	2	2	15
F	2	3	3	3	4	3	3	21
G	2	2	3	4	3	3	1	18
H	2	1	2	3	3	3	2	16
TOTAL POR PREGUNTA	21	23	27	29	32	30	27	

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la escala.

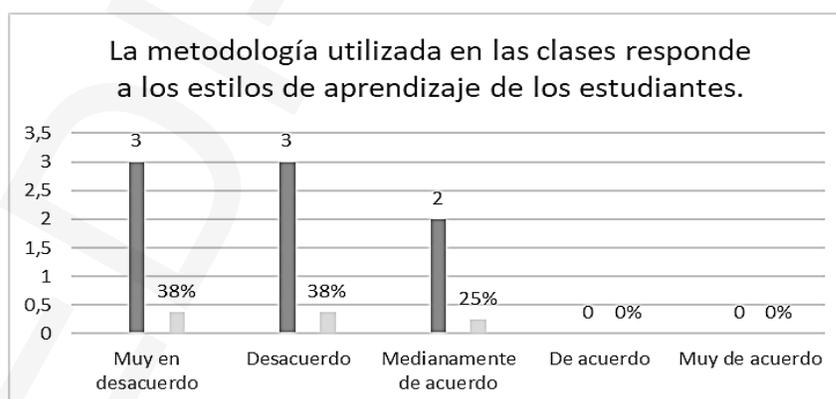
La primera grafica (Ver Figura 3) indica que, 2 de los docentes, es decir, un 25% tiene una posición muy en desacuerdo al primer ítem evaluado en la escala que corresponde al formato de plan de clase en relación a los estilos de aprendizaje; así mismo, 5 de los docentes están en desacuerdo, lo que representa un 62,5%, 1 docente que corresponde al 12,5% está medianamente de acuerdo, 0 docentes de acuerdo y 0 docentes muy de acuerdo, lo que corresponde al 0% correspondiente.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en la escala.

Figura 3. Nivel de satisfacción docente hacia el formato de clase.

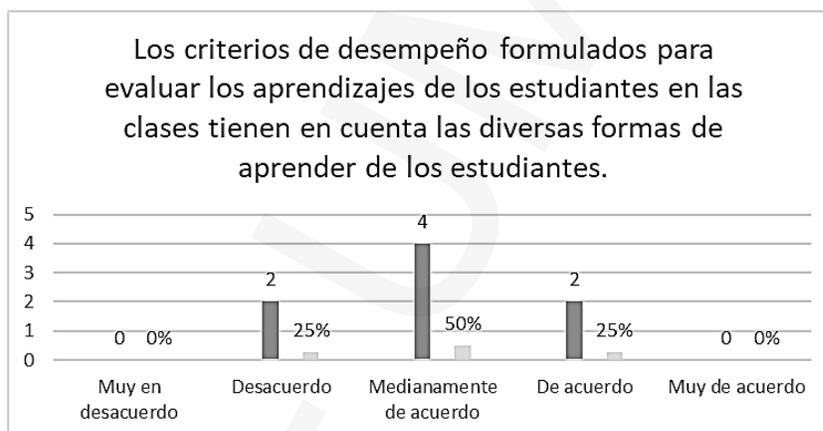
El segundo ítem analizado corresponde a la metodología utilizada en las clases, tal como se evidencia en la gráfica (Ver Figura 4) 3 de los docentes encuestados manifiestan estar muy en desacuerdo, lo que equivale al 37,5%; así mismo, 3 docentes están en desacuerdo con el ítem evaluado, correspondiendo a un 37,5%; 2 docentes medianamente de acuerdo representando un 25%; 0 docentes de acuerdo que equivale a 0% al igual que 0 docentes muy de acuerdo correspondiendo a un 0%.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en la escala.

Figura 4. Nivel de satisfacción docente hacia la metodología utilizada

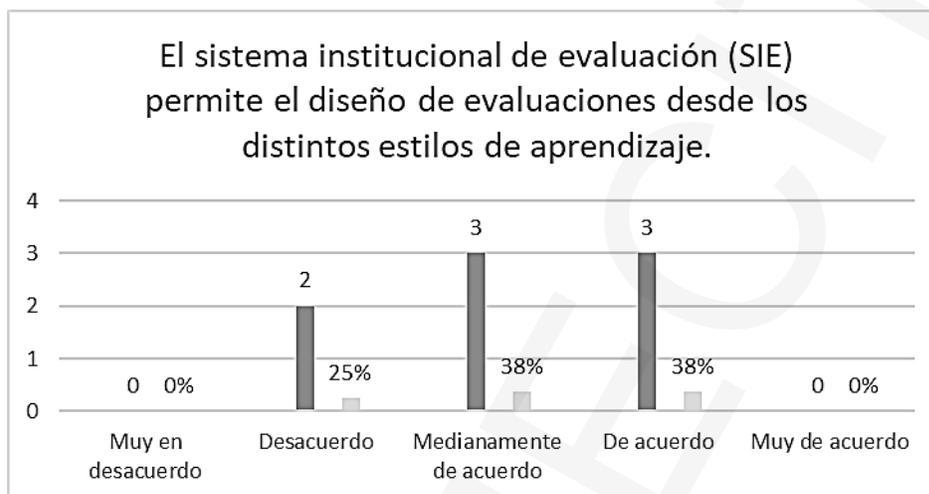
En la tercera gráfica (Ver Figura 5) se muestra los resultados del grado de satisfacción de los docentes hacia tercer ítem de la escala, que guarda relación con los criterios de desempeño utilizados en el formato de plan de clase con el que cuenta la institución teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje. En relación a lo anterior, se describe que: 0 docentes poseen un grado de satisfacción muy en desacuerdo lo que representa un 0% de la muestra; 2 docentes están en desacuerdo con esta afirmación, que se traduce como un 25%; 4 de los docentes están medianamente de acuerdo, lo que hace equivalencia al 50%; 2 muestran estar de acuerdo, lo que equivale a un 25%; y finalmente 0 docentes encuestados están muy de acuerdo con los criterios de desempeño para una representación del 0%.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en la escala.

Figura 5. Nivel de satisfacción docente en los criterios de desempeño.

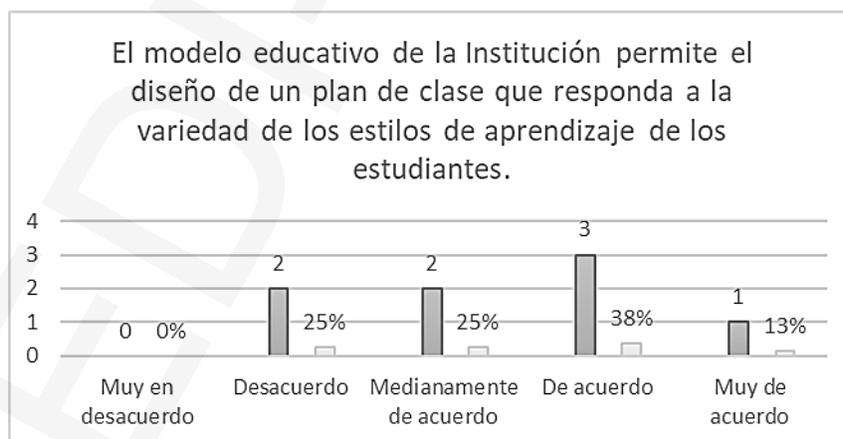
En la gráfica (Figura 6) se muestra que 0 docentes expresan estar muy en desacuerdo con el sistema de evaluación en relación con los estilos de aprendizaje, es decir, un 0% del total de encuestados; 2 docentes están en desacuerdo, representando un 25%; 3 docentes medianamente de acuerdo, mostrando un 37,5%; 3 docentes de acuerdo con el sistema de evaluación institucional, que equivale a un 37,5%; y finalmente 0 docentes muy de acuerdo, equivalentes a un 0%.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en la escala.

Figura 6. Nivel de satisfacción docente con el sistema institucional de evaluación.

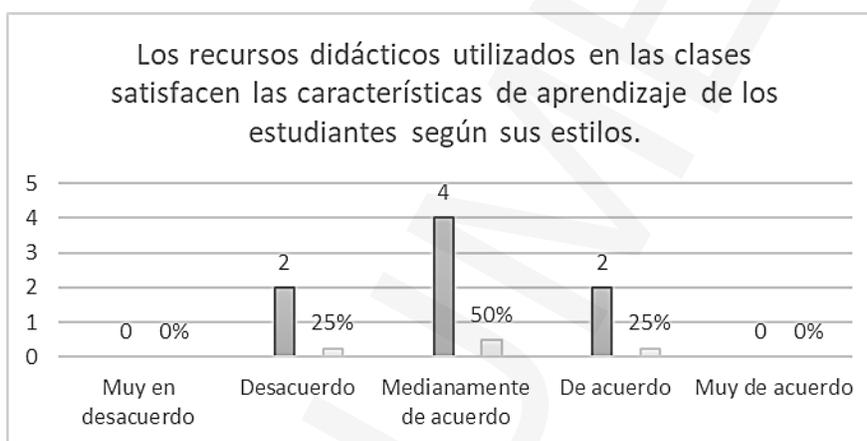
En la gráfica (Ver figura 7) se evidencia que 0 docentes muestran estar muy en desacuerdo con la relación del modelo educativo de la institución hacia los estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo que representa un 0%; mientras que 2 docentes encuestados están en desacuerdo, lo que corresponde al 25%; por su parte 2 docentes están medianamente de acuerdo con esta afirmación, es decir un 25% del total de la muestra. Por su parte 3 docentes, que representan un 37,5%; finalmente 1 docente demuestra estar muy de acuerdo, para un porcentaje de 12,5%.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en la escala.

Figura 7. Nivel de satisfacción docente con el modelo educativo.

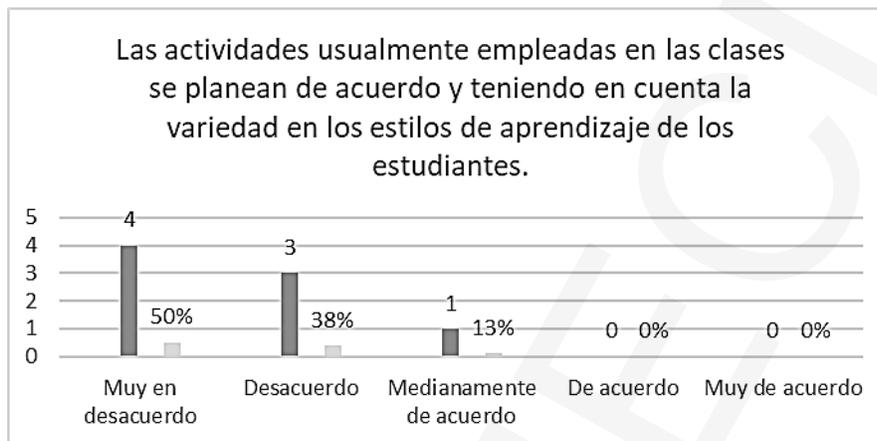
En la siguiente gráfica (Ver Figura 8), se muestra el resultado del ítem de la escala que relaciona los recursos didácticos propuestos en las clases con los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la siguiente manera: 1 docente muy en desacuerdo, equivaliendo a un 12,5% de la muestra; 3 docentes en desacuerdo, que representan el 37,5% de los encuestados; 3 docentes medianamente de acuerdo, equivaliendo un 37,5%; 1 docente de acuerdo con la afirmación, que equivale un 12,5%; y finalmente 0 docentes que indican estar muy de acuerdo, que representa un 0%.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en la escala.

Figura 8. Nivel de satisfacción docente hacia los recursos didácticos.

El último de los ítems calificados en la escala, relaciona las actividades utilizadas en las clases con los estilos de aprendizaje de los estudiantes (Ver Figura 9); dejando como resultado las siguientes descripciones: 4 docentes muestran estar muy en desacuerdo, equivaliendo a un 50%; 3 docentes en desacuerdo, lo que equivale a un 37,5%; 1 docentes medianamente de acuerdo, para un porcentaje del 13%; solo 1 docente de acuerdo, lo que representa un 12,5% y finalmente 0 docentes muy de acuerdo con un porcentaje de 0%.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en la escala.

Figura 9. Nivel de satisfacción docente hacia las actividades planeadas.

4.3. Discusión de los Resultados

Los resultados presentados son una muestra de la realidad que se presenta en el grupo estudiado desde dos puntos de vista; en primera instancia, la variedad de los estudiantes en cuanto a sus preferencias para percibir información, guardarla y aprenderla en relación con la variable de estilos de aprendizaje; tal como lo afirma Fleming (1995) “las investigaciones indican que los estudiantes pueden tener preferencias por las formas en que reciben la información”. Esto se puede confirmar si se analizan los porcentajes presentados que indican que de los 30 estudiantes 2 prefieren recibir información desde lo visual, 6 se inclinan hacia lo auditivo, 10 hacia el estilo de lectura/escritura, 5 prefieren utilizar as experiencias desde lo quínestésico y finalmente ocurre algo muy particular con 7 de los estudiantes, quienes demuestran ser de un estilo multimodal, que, según la teoría de Fleming, y la clasificación que ofrece por medio de su instrumento son:

“Estudiantes pueden llegar a tener un grupo variado pero equilibrado de preferencias, lo que quiere decir que se sienten cómodos sin importar que la

información llegue desde distintos modos. Estos estudiantes pueden adaptarse a los diferentes estilos de enseñanza que enfrentan en un día o pueden optar por entrar y salir de estrategias alternativas; ser visual en Economía y leer / escribir en Filosofía” (Fleming, 1995). A través de los resultados obtenidos se puede verificar entonces que esta teoría es una ruta clara para identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes según sus preferencias sensoriales; se demostró que el grupo escogido como muestra cumple con las características señaladas en la teoría.

De igual manera, es importante desatacar la postura señalada en el apartado teórico de esta investigación hecha por Alonso, Gallego & Honey (2007), quienes resaltan que “los docentes deben ser capaces de utilizar distintos estilos de enseñanza para facilitar el aprendizaje de los alumnos con distintos estilos de aprendizaje”; este pensamiento es un punto de partida para generar un cambio en las estrategias de enseñanza enfocados en los estilos de aprendizaje descubiertos, que se ven reflejados en los datos obtenidos; así mismo, este pensamiento sustenta la realidad de los resultados, demostrando que se deben reformar las manera tradicional y unificada de enseñanza en las aulas.

Desde otro punto de vista al análisis de los datos presentados en relación con la segunda variable de las adaptaciones curriculares, se presenta el nivel de satisfacción de los docentes con el plan de clase, esto con el fin de generar un enlace entre lo descubierto en los estudiantes y lo que se puede ofrecer para mejorar sus aprendizajes.

Los ítems 1 y 2 que describen: 1. El formato del plan de clase de la institución tiene en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes; y 2. La metodología utilizada en las clases responde a los estilos de aprendizaje de los estudiantes; respectivamente con un total de 16 y 18 puntos en el rango de valoración, los puntos más bajos descritos como una debilidad en el plan de clase; esto demuestra la poca

relación que encuentran los docentes entre el formato de plan de clase y los estilos de aprendizaje que tienen sus estudiantes. De igual manera, se evidencia que los docentes encuentran poca relación entre las metodologías que se utilizan en las clases con los estilos de aprendizaje de sus estudiantes. Finalmente, el ítem 7 de la encuesta que apunta a: Las actividades usualmente empleadas en las clases se planean de acuerdo y teniendo en cuenta la variedad en los estilos de aprendizaje de los estudiantes, muestra una puntuación de 20 en el rango de valoración, lo que demuestra el grado de satisfacción de los encuestados con la variable.

Partiendo de lo anterior entonces, es necesario contrastar estos resultados con las adaptaciones curriculares como medida; de este modo, podemos referirnos al pensamiento de Gento (2012) “las adaptaciones curriculares *no significativas* son aquellas en las que se modifican elementos curriculares, pero sin afectar a las enseñanzas básicas del Currículo Oficial”; es decir, el formato de clase como elemento del currículo puede ser adaptado según las necesidades de los estudiantes. La postura de Gento sustenta objetivamente el propósito de esta investigación, según las características encontradas en los elementos del currículo que permitirían una adaptación con el fin de mejorar las etapas del proceso de enseñanza en las clases. Estos elementos descritos carecen de estrategias que permitan al docente regirse bajo las características de los estudiantes, lo que vuelve nulo el proceso de desarrollo estratégico en función de habilidades propias del alumnado.

Lo más preciso de inferir, es la relación que hay entonces entre los instrumentos utilizados para el logro de los objetivos específicos, por un lado, el test de VARK que ayudó a identificar los estilos de aprendizaje, y por el otro la escala que permitió describir los aspectos del plan de clase que pueden mejorar aprendizajes en el aula. Fleming (1995) en cuanto al test, manifiesta que “utilizado con los estudiantes, puede proporcionar un enfoque para desarrollar estrategias que se adapten a las personas. Al hacerlo, ayuda a superar la predisposición de muchos

educadores a tratar a todos los estudiantes de manera similar”; ese es el fin de las adaptaciones curriculares utilizado en esta investigación.

En conclusión, retomando lo dicho por (Posada et al., 2015) en el apartado teórico de la presente investigación “la adaptación curricular debe ser inherente en la formación del docente, ya que, de manera permanente, se realizan ajustes, adaptaciones o modificaciones al currículo”, es decir que es una puerta para que a través de los resultados presentados se propongan estrategias que permitan un mejor aprovechamiento de las habilidades y destrezas de los estudiantes.

Finalmente, el Ministerio de Educación de Guatemala (MINEDUC, 2009) tal como se mencionaba también en el capítulo 2 de esta investigación, propone que “el tema de las adecuaciones curriculares debe abordarse en cada establecimiento educativo, considerando la amplia gama de alumnos y alumnas que atiende”, desde este punto de vista, la variedad de los estudiantes en cuanto a los estilos descubiertos, sustenta las adaptaciones curriculares que pueden generarse para dicha atención; esta diversidad enriquece y ayuda a diseñar estrategias pedagógicas que respeten las diferencias individuales del alumnado (MINEDUC, 2009).

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

El análisis realizado a los datos que se obtuvieron, dio paso a la obtención de información importante en el marco de la evolución y creación de herramientas y estrategias de tipo pedagógico; en este sentido, se resalta la obtención de los objetivos específicos que apuntan al estudio y caracterización de los estilos de aprendizaje en la muestra seleccionada de la población y el análisis de los elementos del currículo que pueden ser adaptados mediante procesos de enfoque hacia dichos estilos de aprendizaje.

En primera instancia, la aplicación del test de VARK permitió identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes a través de sus preferencias sensoriales como primer objetivo de la investigación; lo que corrobora que el instrumento utilizado para tal fin se aplicó de manera eficaz. Se confirma que los estudiantes tienen distintas preferencias para recibir la información a través de sus sentidos, bien sea como lo describe la teoría principal de Fleming: visual, auditivo, lector/escritor y kinestésico. Del mismo modo se confirma la teoría del autor, cuando expresa que existen algunos sujetos que presentan tendencias a utilizar más de uno de los estilos, denominándolos “multimodales”.

Partiendo de lo anterior, se puede inferir en segundo lugar que para el segundo objetivo específico se lograron identificar y determinar los aspectos del plan de clase que pueden adaptarse para un mejor desempeño y rendimiento de los estudiantes. La escala utilizada para este propósito dejó en evidencia a través de los resultados que el formato no tiene en cuenta los estilos de aprendizaje ni las formas de aprender diversas que estos poseen; del mismo modo los docentes reconocen que las

estrategias utilizadas en las clases son uno de los aspectos que más débilmente se relacionan con los estilos de aprendizaje, por lo que se pueden intervenir con el propósito de buscar mejoras eficientes en el proceso, al igual que las actividades empleadas para el desarrollo de las clases.

A partir del tercer objetivo, las adaptaciones curriculares se trazan como la ruta de mejora para los procesos de aprendizaje de los estudiantes en el aula de clase tomando en cuenta sus habilidades, aptitudes y características; en consecuencia, se hace necesario la elaboración de una propuesta que se adapte a la necesidad de los estudiantes, que tenga en cuenta la elaboración de estrategias y actividades enfocadas a los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Tal como lo menciona Fleming (1995) el test se convierte en una herramienta que “utilizado con los estudiantes, puede proporcionar un enfoque para desarrollar estrategias que se adapten a las personas. Al hacerlo, ayuda a superar la predisposición de muchos educadores a tratar a todos los estudiantes de manera similar”.

Recomendaciones

Al analizar la realidad de sobre los métodos, estrategias, modelos educativos y demás elementos del currículo que influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es imprescindible tener en cuenta las características generales de los estudiantes; puesto que son el activo principal de la educación. Para el logro exitoso de un proceso íntegro de acuerdo a dichas características se presentan a continuación, algunas recomendaciones que surgen de los datos analizados.

En primera medida, hacer un análisis de los estilos de aprendizaje de los estudiantes como base del proceso educativo en las aulas, de tal modo que le permita al estudiante sentirse a gusto a la hora de recibir y ejecutar las acciones que

construyan su conocimiento; es decir, darle esas oportunidades de sentirse cómodo y disfrutar del proceso; haciendo alusión a lo expresado por Keefe (1988) citado por Alonso et al., (2007) “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”.

Se requiere compromiso por parte del docente para conocer esas características de sus estudiantes para que el proceso de salida de la información por parte del docente y de entrada por parte del estudiante sea más fluido; es necesario que se reconozca con dedicación a quien se está enseñando y como se le debe enseñar de forma correcta, dejar a un lado el tradicionalismo para dar paso a nuevas formas de enseñanza.

Como segunda medida, se recomienda diseñar estrategias o planes de acción enfocados a las adaptaciones curriculares que permitan al docente explotar al máximo las habilidades de los estudiantes, de acuerdo a los estilos de aprendizaje clasificados que arroje el test de VARK y la teoría de Fleming; aplicado según los elementos del plan de clase que no favorecen a este tipo de estrategias. Recordando que el test es una herramienta que proporciona un enfoque hacia el desarrollo de estrategias que se adapte a las personas a las cuales fue aplicado, en este caso los estudiantes y a su vez permite a los docentes nuevos elementos para no tratar de la misma manera a su grupo de estudiantes (Fleming, 1995).

Finalmente se recomienda generar un banco de estrategias basadas en la teoría de los estilos de aprendizaje y la clasificación hecha por Fleming, eso con el fin de dar una herramienta guía a los docentes para el apoyo en la estructuración de las clases. Es importante tener un derrotero para lograr el objetivo de mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Tal como lo menciona también el autor

“Una vez que los estudiantes han completado el cuestionario y ha habido una discusión sobre los resultados, se les da una lista de estrategias adecuadas para su uso y adaptadas a sus preferencias” (Fleming 1995); estas últimas deben ser manejadas por el docente para la planeación de su clase.

**CAPÍTULO V:
PROPUESTA.**

5.1. Denominación de la Propuesta

Las adaptaciones curriculares como una estrategia que responde a los estilos de aprendizaje.

5.2. Descripción de la Propuesta

Los estilos de aprendizaje hacen parte de la naturaleza del ser humano debido a la variedad de características que poseemos para interpretar la información desde el primer momento en comenzamos a recibirla; tal como lo describe Smith (1988), quien afirma que los estilos de aprendizaje hacen parte de las características de cada persona, la manera en que procesa esa información, así como la forma en que se siente en una situación de aprendizaje, demostrándolo con su actitud; es decir, como se comporta durante dicha situación. Es de este modo como se argumenta que en el presente trabajo guarda estrecha relación y parte de la base establecida en los objetivos de la investigación que la antecede, con el fin de realizar adaptaciones en el formato establecido para el plan de clase que hace parte del currículo de la Institución Educativa Leticia de Montería.

El objetivo sobre el cual se establecen las bases de la propuesta se enfoca en la adaptación del formato utilizado para planear las clases en la institución, teniendo en cuenta los distintos tipos de aprendizaje clasificados en la muestra seleccionada según el modelo VARK que se hace mención en la investigación. Según Villén (2009) las adaptaciones curriculares son un instrumento esencial para el tratamiento de la diversidad, por consiguiente, las adaptaciones realizadas al formato se basan en la inclusión de actividades enfocadas en los estilos mencionados por la teoría de Fleming según sus preferencias sensoriales (visual, auditivo, lector/escritor y quinestésico).

Esto consiste en primera instancia darle al docente metodología, técnicas y actividades guía, que le permitan orientar el proceso hacia la mejora de sus actividades de tal manera que apunten a las necesidades, habilidades y características según sus estilos, de este modo los docentes tendrán una guía para facilitar el aprendizaje de sus estudiantes. Como base para el desarrollo de este objetivo encontramos la Figura 1 presentada en la investigación que se denomina Estrategias de estudio de acuerdo a los estilos de aprendizaje en el modelo de VARK.

Del mismo modo, establecer el formato adaptado para la elaboración de las clases a través de un modelo de clases multiestilo, adaptado de la institución hacia los estilos de aprendizaje caracterizados mediante el test, de tal forma que exista una articulación en todo el proceso y que permita a los estudiantes satisfacer sus necesidades o mejorar sus capacidades.

En conclusión, la propuesta “Estilos de aprendizaje, una propuesta de mejora a través de las adaptaciones curriculares en la Básica Primaria de la Institución Educativa Leticia de Montería, Córdoba” pretende convertirse en una herramienta que permite dinamizar los procesos de aprendizaje en los estudiantes y al docente le da la facultad de cumplir con cada una de las habilidades enmarcadas en sus estilos de aprendizaje y así conseguir mejores resultados.

5.3. Fundamentación

En la búsqueda constante de mejorar los procesos educativos desarrollados en las aulas de clase, es de suma importancia que el docente logre conocer, analizar y adaptar sus estrategias de enseñanza en articulación con las características de sus estudiantes para generar un proceso eficaz e inclusivo. Para Alonso, Gallego y Honney (2007), la realidad es que se necesita de entrega y estudio por parte del

docente hacia la responsabilidad que tiene con sus estudiantes, esto al afirmar que “el reto de la escuela consiste precisamente en ser capaz de ofrecer al mundo la ayuda pedagógica que él necesite, ajustando la intervención educativa a la individualidad del alumnado”.

Es por lo anterior que a través de esta propuesta se pretende que generen oportunidades de mejora en los procesos de aprendizaje, buscando eficacia en los mismos y que comiencen notarse resultados positivos con el transcurrir de la aplicación de las estrategias surgidas de la propuesta.

Una justificación clara para la elaboración del presente trabajo, se ve reflejada en lo expresado también por Alonso (2007), cuando este afirma según las teorías del aprendizaje que “el docente será capaz de realizar el ajuste de la ayuda pedagógica conociendo el estilo de aprendizaje de sus alumnos”, siendo así considerado a los estudiantes como el eje de la propuesta para la acomodación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en pro de la mejora de su rendimiento.

En adición a lo anterior se destaca que la problemática de la cual surge esta propuesta se basa en la diversidad de estilos clasificados a través de la aplicación del test de VARK, pero que actualmente no se están teniendo en cuenta durante el desarrollo de las clases, al menos en la muestra seleccionada. Básicamente los maestros no tienen se detienen a analizar las formas en que los estudiantes aprenden, cuales son las actividades que más les gusta desarrollar y por qué, sus características intelectuales, por mencionar algunos aspectos encajados en los estilos de aprendizaje.

En definitiva, el formato para el desarrollo y la preparación de las clases, que incluye la elaboración de las actividades, no evidencia que haya un interés por adaptar los procesos a las características de aprendizaje de los estudiantes y se enfoca en actividades homogéneas, es decir, iguales para todos los estudiantes y no da

oportunidad de explorar variadas formas de aprendizaje. Llegado este punto, es necesario entonces analizar la situación desde la perspectiva de las adaptaciones curriculares como una oportunidad de mejora y una estrategia, como lo describe García (1989) citado por Carreras (2003) al establecer que es un trabajo “concebido como un proceso de reflexión, análisis y toma de decisiones sobre la mejor respuesta educativa a dar a la diversidad del alumnado”, entendiendo como diversidad a los distintos estilos de aprendizaje que se diagnostiquen a través de los diferentes tipos de cuestionarios o test establecidos para tal objetivo; en este caso el test de VARK.

Por lo anterior, se valida la realización de adaptaciones al formato de plan de clase con el que actualmente cuenta la institución con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y como consecuencia obtener mejores resultados en el rendimiento de los alumnos.

5.4. Objetivos de la Propuesta

5.4.1. Objetivo General.

- ◆ Proponer adaptaciones curriculares en el formato de los planes de clase para las Áreas de Educación Física y Ciencias Naturales que se acomoden a los de estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Leticia de Montería.

5.4.2. Objetivos Específicos.

- ◆ Sensibilizar a los estudiantes y docentes sobre la importancia de conocer los estilos de aprendizaje.

- ◆ Proyectar el formato de plan de clase adaptado a los estilos de aprendizaje según la clasificación del modelo de preferencias sensoriales de VARK.

- ◆ Diseñar el inventario de metodologías y sugerencias para la elaboración de actividades enfocadas en los estilos de aprendizaje.

- ◆ Socializar con los docentes el inventario metodologías sugeridas para la elaboración de actividades enfocadas en los estilos de aprendizaje clasificados en el modelo VARK.

5.5. Beneficiarios

Teniendo en cuenta los objetivos establecidos para la elaboración de esta propuesta se puede concluir lo siguiente, y es que al hablar de los beneficiarios es importante analizar los dos puntos de vista de los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje involucrados en el mismo.

Se identifican como beneficiarios principalmente a los estudiantes que hacen parte de la muestra representada en los alumnos del Grado 4^ºb de la Institución Educativa Leticia que hacen parte de la sede principal. Del mismo modo es importante mencionar que los docentes de la Básica Primaria que tienen carga académica en esa sede se ven beneficiados producto de la capacidad de maniobra y planeación en sus clases atendiendo la diversidad de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, además de la capacidad de enriquecimiento pedagógico por medio de las estrategias para atender dichos estilos de aprendizaje.

Por supuesto es importante mencionar que el estudiante investigador es el

encargado de la planeación, ejecución y seguimiento del proceso enmarcado en la presente propuesta.

5.6. Productos

A manera de proyección de los resultados posteriores a la aplicación y el desarrollo de la propuesta denominada “Las adaptaciones curriculares como una estrategia que responde a los estilos de aprendizaje”; se estima que las actividades establecidas en la misma permitan concebir de una manera diferente la forma de enseñar a los estudiantes teniendo en cuenta sus características más allá del modelo, enfoque o lineamientos por los cuales se rija la institución educativa.

El formato de plan de clase multiestilo producto de la organización y desarrollo de esta propuesta, será aplicado en primera instancia en las áreas de ciencias naturales y educación física como plan piloto; esto debido a que corresponde a la carga académica que posee el docente encargado de dirigir la investigación sobre la cual se sustenta la propuesta. El formato de clase multiestilo permite a todos los estudiantes de la clase recibir la información a través de su canal de percepción preferido, lo que lo convierte en la estructura que se adapta a una clase inclusiva desde el punto de vista de la enseñanza según los estilos de aprendizaje.

Del mismo modo, se busca generar una conciencia partiendo en el grupo de docentes de primaria de la sede principal sobre la importancia de analizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes y las distintas maneras que tiene de recibir y percibir la información que constantemente se les brinda. Lo anterior, apoyado en el inventario de actividades que se convertiría en una herramienta de consulta y apoyo en la planeación y organización de actividades en el aula de clases.

Tabla 10. Productos de la propuesta.

Objetivo	Producto
Proyectar el formato de plan de clase adaptado a los estilos de aprendizaje según la clasificación del modelo de preferencias sensoriales de VARK.	Formato de plan de clase para los estilos de aprendizaje del modelo VARK.
Diseñar el inventario de metodologías y sugerencias para la elaboración de actividades enfocadas en los estilos de aprendizaje.	Estrategias de estudio de acuerdo a los estilos de aprendizaje en el modelo de VARK.
Socializar con los docentes el inventario metodologías sugeridas para la elaboración de actividades enfocadas en los estilos de aprendizaje clasificados en el modelo VARK.	Estrategias de enseñanza, paquetes de aprendizaje y estrategias de evaluación para cada estilo de aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. Formato de plan de clase para los estilos de aprendizaje del modelo VARK.

ÁREA: xxxx GRADO: x FECHA: xxxx PERIODO: x
 ESTANDAR:
 COMPETENCIA: EJE INDICADOR RECURSOS
 TEMATICO:
 ACTIVIDADES **1. PAUTAS PARA EL TRABAJO.** (Indicaciones de

ACTIVIDADES BÁSICAS

comportamiento en la clase)

2. **PRESABERES:** (Que actividades voy a orientar para identificar lo que saben los estudiantes sobre el contenido que deben aprender)
3. **DESARROLLO DE LA TEMATICA: presentación del objetivo** (se presenta a los estudiantes el contenido y se presenta el objetivo a través de una breve explicación)
4. **MOMENTO VISUAL.**
Incluir una actividad enfocada al estilo visual.

ACTIVIDADES DE PRACTICA

5. **MOMENTO AUDITIVO.**
Incluir una actividad enfocada al estilo visual.
6. **MOMENTO LECTOR/ESCRITOR.**
Incluir una actividad enfocada al estilo visual.

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

7. **MOMENTO QUINESTESICO.**
Incluir una actividad enfocada al estilo visual.
8. Incluir 1 o 2 actividades en las que los estudiantes pongan en práctica lo aprendido.
9. Incluir una actividad evaluativa si es necesario. (En este apartado de la clase, el docente es autónomo para decidir si aplica evaluación sumativa, descriptiva o formativa según el sistema institucional de evaluación)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Clase preparada empleando el formato.

AREA:	GRADO:	FECHA:	PERIODO:
Ciencias Naturales	4°	xxxxxxxx	xxxxxx
ESTANDAR:	OBJETIVO:		
Identifico estructuras en los seres vivos que les permite desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterio de clasificación.	Identificar la forma en que se organizan los seres vivos en medio donde habitan, los factores que determinan su natalidad y mortalidad, para promover estrategias de conservación.		
COMPETENCIA:	EJE TEMATICO:	INDICADOR:	RECURSOS:
Identifica estructuras en los seres vivos que les permite desarrollarse en un entorno y que puede utilizar como criterio de clasificación.	Los seres vivos forman grupos •Especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas. •Natalidad y mortalidad •Factores que influyen en el medio: bióticos, abióticos	• Clasifica los seres vivos en diversos grupos, taxonómicos: plantas, animales, microorganismos. • Relaciona las características ambientales de su entorno con los peligros que lo amenazan. • Identifica las formas en que el hombre altera el equilibrio en la naturaleza.	video beam, fotocopias, marcadores, tablero, equipo portátil, máscaras de animales, papel bond, cinta.

ACTIVIDADES**ACTIVIDADES
BÁSICAS****1. Pautas para el trabajo**

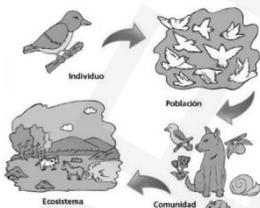
- Mantener la disciplina.
- Acatar las indicaciones con respeto.
- Levantar las sillas al momento de movernos del sitio de trabajo (no rodarlas por el piso)
- Mantener siempre limpio el sitio de trabajo.

2. PRESABERES: presentación del objetivo.

Para motivar a los estudiantes e introducirlos al desarrollo de la clase, comenzaremos cantando la siguiente canción. Los estudiantes estarán organizados en sus filas.

**No soy un cocodrilo, ni un orangután,
ni una picara serpiente, ni un águila real,
ni un oso, ni un topo, ni un elefante loco,
tampoco soy un pez que nada al revés.**

Mientras los niños cantan la canción realizarán movimientos imitando a los animales que allí se mencionan. Posteriormente a través de preguntas orientadoras se descubrirán conocimientos previos: ¿Qué animales se mencionan en la canción? ¿Dónde viven esos animales? ¿viven solos o en grupo?

**3. DESARROLLO DE LA TEMÁTICA.**

Los seres vivos forman grupos.

Un ser vivo es un organismo que nace, crece, alcanza la capacidad

para reproducirse y muere.

Existen en la Tierra seres vivos con diferentes niveles de complejidad biológica, algunos son sencillos y otros mucho más complejos. También existen niveles de organización ecológica que se inician con el individuo.

Individuo. Todo ser vivo, independientemente de su complejidad biológica, es un individuo, capaz de realizar todas las funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. Los individuos de especies diferentes tienen particularidades que los diferencian de otras especies. Ejemplos: un canario, un mono, un pez o una serpiente.

Una especie es un Conjunto de seres o de cosas semejantes entre sí por tener una o varias características comunes. Un conjunto de individuos de la misma especie que viven en una misma área conforman una población, por ejemplo, son población todos moncholos (pez natural de la zona) que viven en el caño, los palos de mango que hay en la vereda o los zancudos que viven en el charco.

Por su parte el conjunto de poblaciones o especies que habitan en un mismo lugar e interactúan forman una comunidad. Así entonces la comunidad del caño está conformada por los peces, las serpientes, los pájaros, los hongos, los árboles, etc. que al coincidir con las condiciones adecuadas

Los seres vivos ocupan un hábitat, es decir lugar que ofrece las condiciones necesarias de supervivencia y reproducción. El hábitat de un organismo puede ser el suelo, el hielo, el río, o el mar. Por ejemplo, el hábitat de las hicotetas es el caño. A su vez entonces al relacionarse forman un ecosistema.

Natalidad y mortalidad de los seres vivos.

La natalidad se refiere al número de nuevos individuos que nacen en

una población. La mortalidad por el contrario se refiere al número de individuos que mueren en una población durante un determinado periodo de tiempo. Las causas de mortalidad pueden ser varias, vejez, o depredación.

ACTIVIDADES DE PRACTICA

4. MOMENTO VISUAL.

Los estudiantes tendrán la posibilidad de ver un video que explica un poco la temática. https://youtu.be/S_qP60kdB1A



5. MOMENTO AUDITIVO.

Al ritmo de trovas los estudiantes cantan y aprenden los conceptos del eje temático principal de la clase.

HOY VENIMOS A CANTARLES

UNAS TROVAS BIEN BONITAS

SON SOBRE LOS ANIMALES

QUE VIVEN EN SUS CASITAS

UNOS VIVEN EN EL SUELO

OTROS TAMBIEN EN EL AGUA

OTROS VIVEN EN EL HIELO

ENTONCES ESA ES SU CASA.

SI LOS ANIMALES NACEN
SE LLAMA NATALIDAD
Y CUANDO ELLOS SE MUEREN
DECIMOS MORTALIDAD
UNOS MUEREN DE VIEJITOS
OTROS PORQUE SE LOS COMEN
OTROS ANIMALITOS
Y TAMBIEN LO HACE EL HOMBRE.

6. MOMENTO DE LECTURA/ESCRITURA.

Lista de chequeo.

Los estudiantes utilizarán la plantilla entregada por el profesor en fotocopias para realizar una lista de chequeo sobre los seres vivos que habitan en su entorno.

ACTIVIDAD

Nombre: _____

Hagamos una lista de chequeo en la que anotemos los nombres de los organismos que viven en nuestro entorno, pueden ser animales, plantas u otro tipo de ser vivo que conozcas, además, puedes anotar al frente los factores abióticos que hacen parte del mismo, o describir su hábitat.

Factores bióticos

Factores abióticos

7. MOMENTO QUIESTÉSICO.

Cuento (dramatización) socialización

En esta actividad los estudiantes deben participar de forma activa en el desarrollo de su propio aprendizaje, utilizando y poniendo en acción sus sentidos.

El docente dirige la actividad leyendo el cuento mientras que los estudiantes personifican las acciones del cuento. Es necesario entonces que utilicen todos sus sentidos (audición, visión, el habla, su cuerpo)

El viaje de Ernesto.

Era la época de verano en la vereda el tronco, y los animales del lugar estaban sufriendo por la sequía. Ernesto, era un canario que vivía solito, tenía su nido en un palo de roble, (**Hábitat**) pero sabía que de quedarse ahí podría morir de sed, así que un día decidió volar un poco más lejos en busca de una fuente de agua. Voló varios días por las pajas, hasta que un día se encontró para su sorpresa con un grupo de canarios que tenían el mismo objetivo, Ernesto se sintió feliz porque sabía que ya no estaba solo en su búsqueda. En el camino encontraron también a un grupo de azulejos que venían de los lados cerca de La vorágine, otra vereda cercana y que sufría la misma situación que ellos. Después de varios días y casi perdiendo la esperanza, vieron a lo lejos un reflejo que los alegró mucho, era lo que tanto necesitaban, un caño que no se había alcanzado a secar, ellos se apresuraron y disfrutaron de un sorbo de agua después de mucho tiempo. Al estar allí, entonces se dieron cuenta que no estaban solos en ese lugar, había un grupo de monos que trepaba por los arboles cercanos al caño, en la parte de abajo una serpiente descansaba enroscada sobre una roca, también pudieron ver a una colonia de hormigas que tenía su hormiguero al pie de un palo de

mango, Ernesto y sus amigos se sintieron tan felices que decidieron quedarse en ese lugar hasta que llegaron las lluvias que para su fortuna a los pocos días se vieron venir en los cielos.

Socialización del cuento. Preguntas orientadoras

¿En qué lugar vivía Ernesto?

¿Cuál era la problemática que sufría?

¿Conoces algún lugar que tenga las características como el que se describe en el cuento? ¿Cuál?

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN Y EVALUACIÓN.

8. Trabajo en equipos (construcción de la cartelera)

Los estudiantes se reunirán en equipos de 4 integrantes, el profesor les entregará una cartelera en la cual deben relacionar las imágenes que aparecen con el concepto correspondiente de



individuo, población, comunidad y ecosistema.

Individuo



población



Ecosistema



comunidad

9. EVALUACION:

La evaluación en esta clase es de tipo formativa, se desarrollará durante el transcurso de la clase, con la aplicación y participación de los estudiantes en las actividades propuestas.

Fuente: elaboración propia del investigador.

Como se puede observar al analizar el formato, se incluyen actividades enfocadas en el aprendizaje de los estudiantes según su estilo, basado en la preferencia sensorial, ya sea visual, auditivo, quinestésico o lector/escritor; estas actividades se ejecutan en el momento de la práctica, que es cuando el estudiante comienza a construir su conocimiento mediante el desarrollo de las mismas. Tal como se puede apreciar en el formato, las actividades son secuenciales; es decir, todos los estudiantes deben desarrollar todas las actividades aun cuando dicha actividad se enfoque más hacia un estilo que a otro, esto permite que el proceso sea homogéneo, pero con el fin de que cada estudiante aproveche al máximo la fase en la que se desarrolla su estilo.

Un estudiante de tipo visual, va a aprovechar más el momento en que se desarrolla la actividad visual, así es igual con un estudiante auditivo o quinestésico respectivamente. Según Fleming (1995) algunos estudiantes aprenden en las clases mientras que otros se han distraído o tienen dificultades, por tal razón es importante abarcar las preferencias del grupo y no dejar vacíos que ralenticen el proceso.

Otro rasgo del formato presentado en la propuesta y que conviene mencionar es una variante en el desarrollo de las actividades de práctica (momento visual, auditivo, lector/escritor y quinestésico). Consiste en desarrollar estas actividades en grupos de trabajo diferenciado. Los estudiantes se reúnen en grupos según su estilo y trabajan únicamente la actividad planificada para dicho estilo en el momento de práctica (Actividades de práctica). El docente orienta el proceso haciendo revisión y seguimiento al trabajo de los estudiantes; es autónomo de elegir la dinámica de trabajo que considere más eficaz o se acomode al grupo de estudiantes.

5.7. Localización

En el plano geográfico de la presente propuesta es importante describir el contexto sobre el cual se pretende desarrollar la misma y sobre el cual se fundamenta. La población sobre la cual se trabaja es un grupo de estudiantes del Grado 4°B de la Básica Primaria de la I.E. Leticia, ubicada en el Corregimiento de Leticia donde se encuentra la sede principal de la institución; esto haciendo alusión a que la Institución tiene anexas otras 8 sedes en diferentes veredas cercanas.

La sede principal de la institución donde se pretende llevar a cabo la propuesta, se encuentra ubicada a 20 kilómetros del casco urbano de Montería hacia el sur de la ciudad y su ruta de llegada no se encuentra pavimentada y es camino rural por lo que se considera zona de difícil acceso.

5.8. Método

A partir de la caracterización de los estilos de aprendizaje de los estudiantes que fueron estudiados en la muestra de la investigación que antecede a esta propuesta, el análisis de la satisfacción de los docentes encuestados sobre el formato de plan de clase que utiliza la Institución Educativa Leticia actualmente, y principalmente desde el objetivo principal de la misma se busca hacer un análisis en primera instancia de la situación, para posteriormente presentar un producto que permita una posible opción de mejora en los procesos tanto de enseñanza por parte del docente como de aprendizaje en los estudiantes.

A continuación, se presenta entonces un inventario de metodologías y estrategias que el docente debe tener en cuenta a la hora de planificar su clase en el

formato; es decir, las actividades deben estar enfocadas a este tipo de metodologías según los tipos de aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 13. Estrategias de estudio de acuerdo a los estilos de aprendizaje en el modelo de VARK.

Visual	Auditivo
<ul style="list-style-type: none"> • Libros con Diagramas y dibujos. • Usar símbolos. • Subrayar. • Diagramas de flujo. • Mapas mentales. • Imágenes, videos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Graba resúmenes. • Estudiar con audio. • Explicar a otros. • Leer resúmenes en voz alta. • Explicar los apuntes a otra persona aural. • Conversar con maestro y • Compañeros.
Lector / Escritor	Kinestésico
<ul style="list-style-type: none"> • Usa y elabora. • Listas. • Diccionarios. • Glosarios. • Definiciones. • Libros de texto y revistas. • Manuales. • Bitácoras. • Textos en internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorios • Ejemplos • Aplicaciones reales • Proyectos • Simulaciones • Modelos • Algoritmos • Juego de roles • Dramatizaciones

Fuente: De León (2003) citado por Pedraza (s.f)

Dentro de la metodología desarrollada en esta propuesta, lo que se pretende es que estas estrategias se tengan en cuenta y sean incluidas en los planes de Área de Ciencias Naturales y Educación Física en primera instancia, como plan piloto para la guía y orientación del docente en su planeación.

A continuación, se detallan estrategias de enseñanza, paquetes de aprendizaje y estrategias de evaluación para cada estilo de aprendizaje.

Tabla 14. Estrategias y sugerencias para la planeación de actividades según el modelo VARK.

VISUAL	<p>Descripción: Los estudiantes que poseen un estilo visual prefieren el uso de imágenes, cuadros, diagramas, círculos, flechas y láminas al momento de estudiar o de aprender conceptos nuevos. Prefieren un ambiente que se encuentre ordenado en el salón de clases. Si son niños pequeños, les gusta ver fotografías y cuentos ilustrados. Cuando crecen prefieren las ilustraciones, los diagramas y las gráficas que les facilite recordar información.</p>
	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preferiblemente evitar distracciones visuales. • Generar oportunidades de interrumpir la clase con ejercicios reflexivos pero activos (preguntas-escribir compartir) y sesiones de reuniones creativas. • Se recomienda usar notas con imágenes y gráficos. • Sintetice y organice sus notas después de clase con mapas conceptuales.
	<p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escriba / Ilustre los pasos en una secuencia como una lista

	<p>para chequear.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piense en ayudas visuales y asociaciones al recordar información. • Si se encuentra desafiado por exámenes estandarizados o con límite de tiempo, reúnase con su profesor para discutir alternativas de evaluación. • Ensayos y/o exámenes con respuestas cortas, o presentaciones / demostraciones en clase pueden ser técnicas de evaluación opcionales.
AUDITIVO	<p>Descripción: Los alumnos auditivos prefieren las exposiciones orales, las conferencias, discusiones y todo lo que involucre el escuchar. Utilizan sus voces y sus oídos como la modalidad principal para aprender. Recuerdan con facilidad lo que escuchan y lo que expresan verbalmente. Si algo se les hace difícil de comprender prefieren que se les explique verbalmente. Si están emocionados por algo lo expresan con una respuesta verbal.</p>
	<p>Para recibir información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistir a las clases. • Asistir a los debates y tutorías. • Discutir los temas con los demás. • Discutir los temas con los maestros. • Explicar las a otros. • Usar una grabadora. • Dejar espacios en sus notas. <p>Paquete de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las notas pueden ser pobres. • Ampliar sus notas, hablando con otros.

	<ul style="list-style-type: none"> • Realice grabaciones digitales de MP3, MP4. • Pedir a otros que "escuchen" su comprensión de un tema. • Lea las notas resumen en voz alta. • Explique sus notas a otra persona.
	<p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imagínese hablando con el examinador. • Escuchar sus voces y anotar. • Pasar tiempo en lugares tranquilos recordando las ideas. • Practicar la escritura de las respuestas a las preguntas del examen. • Hablar en voz alta sus respuestas o en el interior de su cabeza.
<p>LECTOR/ ESCRITOR</p>	<p>Descripción: Los alumnos de este estilo prefieren todo lo que se relacione con leer y escribir. Cuando leen vocalizan las palabras, algunas veces sólo moviendo los labios y otras diciendo las palabras con voz audible. Repiten las cosas en voz alta cuando quieren recordarlas, ya que la repetición oral se queda grabada muy bien en su memoria. Tiene dificultad cuando el maestro les pide que trabajen en silencio en su escritorio por un período largo de tiempo. Les parece útil seguir lo que el maestro dice si tienen notas de apoyo. Revisan material y estudian principalmente con notas o reorganizando la información en forma de resumen.</p>
	<p>PARA TOMAR O RECIBIR INFORMACION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por listas, títulos, diccionarios. • Glosarios, definiciones. • Folletos, los libros de texto.

	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas – biblioteca. • Notas, ensayos. • Manuales (informática y laboratorio). <p>PAQUETE DE APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escriba las palabras una y otra vez. • Lea las notas una y otra vez. • Vuelve a escribir las ideas y principios en otras palabras. • Organizar los diagramas, gráficos ... en las declaraciones, por ejemplo, "La tendencia es ..." • Imagine a su lista de preguntas y organícela. <p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escriba las respuestas del examen. • Practique con preguntas de opción múltiple. • Escriba párrafos, comienzos y finales. • Escriba su lista (a, b, c, d, 1,2,3,4). • Organizar sus palabras en las jerarquías y los puntos
<p>QUINESTÉSICO</p>	<p>Descripción:</p> <p>Los alumnos quines-tésicos prefieren todo lo que involucre la experiencia y la práctica, ya sea simulada o real. Les gusta actuar o hacer con sus manos un proyecto y estar físicamente ocupados en el aprendizaje. Cuando son niños les gusta manipular materiales constantemente. Incluso al crecer saben que, si manipulan físicamente algo y se mantienen con las manos ocupadas en algún proyecto, les será más fácil recordarlo. Cuando crecen, algunos de ellos toman notas sólo para tener sus manos ocupadas, pero nunca vuelven a leerlas. Aprenden a utilizar las cosas y los aparatos experimentando.</p>

	<p>Aprenden conceptos de ciencias sociales simulando experiencias en el salón de clases. Les gusta representar físicamente lo que expresan con palabras. La mayoría de estos alumnos quieren estar lo más activos posible durante la experiencia de aprendizaje.</p>
	<p>TOMAR O RECIBIR INFORMACION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los sentidos • Laboratorios, practicas, viajes de estudio • Visitas de campo, ejemplos reales • Aplicaciones • Por ensayo y error. • Colecciones de tipos de rocas, plantas, conchas, hierbas. • Exposiciones, muestras, fotografías ... <p>PAQUETE DE APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sus notas son pobres si los temas no fueron "concretos “. • Ustedes recordarán lo que paso realmente • Poner un montón de ejemplos en su resumen. • Use estudios de casos y aplicaciones. • Hable acerca de sus notas con otro "KINESTESICO” • Use imágenes y fotografías que ilustran una idea. • Volver al laboratorio. • Busque simulaciones o software.
	<p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escriba las respuestas de la práctica, o del laboratorio, ... • Haga juego de roles en la situación del examen en su propia habitación. • Estudie con ejemplos, ejercicios prácticos, simulaciones.

Fuente: Pedraza (s.f). Estilos de aprendizaje y sugerencias.

5.9. Cronograma

2022												
Actividad \ Semana	Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Sensibilización de estudiantes y docentes sobre la importancia de conocer los estilos de aprendizaje y el direccionamiento de las actividades.												
Presentación de la propuesta a las directivas de la institución.												
Socialización a los docentes de formato de plan de clase adaptado para los estilos de aprendizaje.												
Socialización del inventario de estrategias según el modelo VARK.												
Aplicación de la propuesta.												
Clausura de la propuesta.												

5.10. Recursos

Para la elaboración de la propuesta se necesitan de los siguientes recursos: Asesor, docentes, estudiantes, computador, internet, cámara fotográfica, libreta, lápiz, llamadas telefónicas, fotocopias, lapiceros, libros.

5.11. Presupuesto

Para la elaboración y puesta en marcha no se requiere de un gasto de presupuesto de compra o adquisición de insumos.

Bibliografía

- Aigner A., J. M. (2006). *Diseños cuantitativos: Análisis e interpretación de la información*. La Sociología en sus Escenarios, (17), 3–239.
- Agudelo V., G.; Aigner, J. M. & Ruiz R., J. (2008). *Diseños de investigación experimental y no-experimental*. La Sociología en sus Escenarios, (18), 1–46.
- Alarcón, R. (1991). *Métodos y diseños de investigación*. Lima: UCH. Fondo editorial.
- Alarcón, S. (2009). *Cómo hacer una adaptación curricular significativa*. Revista Digital: Innovación y experiencias digitales, N° 22. 1-9.
- Alonso, M.; Gallego, D. & Honey P. (2007). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Arango, L., & Lezcano, M. (2016). *Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el uso de las tic en estudiantes de Séptimo Grado de dos Instituciones Educativas del municipio de El Retiro*. Medellín, Colombia.
- Arrieta, J. (2017). *Evaluación de y para el aprendizaje: Procesos de retroalimentación en escenarios presenciales de Educación Básica Secundaria*. Bogotá, Colombia.
- Avendaño, W. (2019). *Desarrollo de habilidades comunicativas y estilos de aprendizaje VAK*. Una experiencia con estudiantes de Grado Segundo de

Básica Primaria. Revista Logos Ciencia & Tecnología, 11(1). Disponible en:
[//E:/Desarrollo_de_habilidades_comunicativas_y_estilos_.pdf](#)

Baena P., G. M. (2014). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/umecit/titulos/40362>

Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa: Guía práctica*. Barcelona:
Ediciones CEAC.

Blanco, M. (2012). *Estilos de aprendizaje en geometría: Enseñanza de la geometría en 2º de la ESO mediante un blog según el modelo VARK*. Tesis de maestría, Universidad de la Rioja. Disponible en:
<https://reunir.unir.net/handle/123456789/1236>

Botero, C. & Bedoya, D. (2006). *Los estilos de aprendizaje desde el modelo v.a.k. y su incidencia en el rendimiento académico en niños y niñas de Grado 5º de Primaria en diferentes estratos socioeconómicos en la ciudad de Pereira, Colombia*. Revista Electrónica de Educación y psicología, 4, 1-16. 2020, De Revista Electrónica de Educación y psicología Base de datos.

Buchelli, G. (2009). *Transposición didáctica: bases para repensar la enseñanza de una disciplina científica*. 2020, de Universidad Católica Popular de Risaralda
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4897931.pdf>

Cabero A., J. y Llorente C., M. C. (2013). *La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC)*. *EnEduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*. 7 (2) pp.11-22. Disponible en:
<http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/jca107.pdf>

- Calvo, Z. (2017). *Aprovechamiento en el estudio de las ciencias en estudiantes de grado cuarto de educación básica primaria a partir de estilos de aprendizaje basados en la teoría de Alonso, Gallego y Honey*. Revista de Estilos de Aprendizaje, 10(19). Disponible en: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1068>
- Carreras, F. (2003). *Las adaptaciones curriculares como una estrategia de colaboración*. Un modelo de integración educativa en España. *Revista complutense de educación*. Vol. 14 Num. 1 (2003) 2001
- Cedeño, M. (2017). *Aplicaciones estadísticas a través de los Programas Spss y Excel*. Aplicaciones de la Estadística.
- Congreso de la República de Colombia (1994). *Ley 115 de Febrero 8 de 1994*. Bogotá, Colombia.
- Corral, Y. (2009). *Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos*. Ciencias de La Educación, 19(33), 228–247.
- Cortés, M., Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. México: Universidad Autónoma del Carmen.
- Cortina G., J. A.; Anaya P., V. E.; Hernández P., D. M.; Lastre M., K. S. & Machado V., K. J. (2019). *Estimulación de las funciones cerebrales superiores (fcs) y su influencia en el proceso adquisitivo de la lecto-escritura en los estudiantes del 1º de Educación Básica de la Institución Educativa Antonio Lenis Sede Mercedes Abrego*. [Trabajo de grado]. Universidad de Sucre, Sincelejo, Sucre. Disponible en: <https://repositorio.unisucre.edu.co/handle/001/852>

- Cossio, M. (2015). *Métodos de investigación cuantitativa en ciencias de la educación*. 1ª ed. Ediciones Universidad Católica de Maule.
- Creswell, J. (2014). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* Fourth Edition. California: SAGE Publications.
- Cuenya, L. & Ruetti, E. (2010). *Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología*. *Revista Colombiana de Psicología*, 19 (2) 271-277.
- Dajil T., Y. Z. (2018). *Diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje a través de la identificación de estilos de aprendizajes en estudiantes del Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar*. [Trabajo de grado]. Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Colombia. Disponible en: <http://repositorio.umecit.edu.pa/handle/001/974>
- Da Silva, T. (1999). *Documentos de identidad. Una introducción a las teorías del curriculum*. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editorial. (Traducción. Inés Cappellaci).
- De Castro, C. (2015). *Estilos de aprendizaje en la práctica pianística*. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Disponible en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>
- Dunn, R. & Burke, K. (2005–2006). *Learning Style: The clue to you LSCY: Research and Implementation Manual* (2005.^a-2006 ed. ed.) [Libro electrónico]. Disponible en: https://webs.um.es/rhervas/miwiki/lib/exe/fetch.php?media=lscy_rimanual_v1.pdf

- Escalante A., C. (1983). *La medición de las actitudes. Colección Ciencias Sociales. Teorías y Métodos*. Bogotá: Tercer Mundo. p. 11.
- Espinoza, J.; Miranda, W. & Chafloque, R. (2019). *Los estilos de aprendizaje Vark en estudiantes universitarios de las escuelas de negocios. Propósitos y Representaciones*. 7(2), 384-414. doi: Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.254>
- Federación de Enseñanza de CC.OO. (2009). *Aprendizaje; definición, factores y clases*. 2020 de Federación de Enseñanza de CC.OO. Disponible en: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4922.pdf>
- Fleming, ND; (1995). *Soy diferente; no tonto*. Modos de presentación (VARK) en el aula terciaria, en Zelmer, A. (ed.) *Research and Development in Higher Education*, Actas de la Conferencia Anual de 1995 de la Higher Education and Research Development Society of Australasia (HERDSA), HERDSA, Volumen 18. ps. 308 – 313.
- Flórez, M. C. (2019). *Ambientes de aprendizaje*. *Sophia*, 15(2), 40-54. Disponible en: <https://doi.org/10.18634/sophiaj.15v.2i.827>
- Gallardo, P. & Camacho, J. (2016). *Teorías del aprendizaje y práctica docente*. Sevilla, Spain: Wanceulen Editorial. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/umecit/titulos/33745>.
- García, A. E. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico*. *Revista Boletín Redipe*, 218-228. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>

- Gento P., S. (2012). *Diseño y ejecución de planes, proyectos y adaptaciones curriculares para el tratamiento educativo de la diversidad*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/umecit/titulos/48426>
- Gómez, S. K. (2019). *Creatividad y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Básica Media de la Unidad Educativa Federico Froebel del Cantón Babahoyo [Tesis]*. Ecuador. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/6832>
- González, M. & Pino, M. (2015). *Los estilos de enseñanza: Construyendo puentes para transitar las diferencias individuales del alumnado*. Vigo, España.
- Guerrero D., G. (2015). *Metodología de la Investigación*. México D.F: Grupo Editorial Patria. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/umecit/40363?page=57>.
- Gutiérrez, D. (2003). *Desarrollo y prueba de un sistema multimedia educativo enfocado a cubrir los estilos individuales de aprendizaje del modelo vark*. Tesis de maestría, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11285/570953>
- Hernández S., R. & Méndez T., C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. McGraw-Hill. Disponible en: <http://www.ebooks7-24.com.iberobasesdedatosezproxy.com/?il=6443>
- Hurtado, J. (2012). *El proyecto de investigación, comprensión holística de la metodología y la investigación*. 7ª edición. Ediciones Quirón.

- Juárez L., C. S.; Rodríguez H. G.; Escoto P., M. D. & Luna M., E. (2016). *Relación de los estilos y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico en estudiantes universitarios*. (J. o. Styles, Ed.) Revista de Estilos de Aprendizaje, 268-288. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11799/65459>
- Leiva O., J. J. (2014). *Interculturalidad y estilos de aprendizaje: nuevas perspectivas pedagógicas*. International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI), 3, 36-51.
- Lozano, A. (2013). *Estilos de aprendizaje y enseñanza, un panorama de la estilística educativa*. Distrito Federal, México: Trillas.
- Luengo, R. & González, J. (2005). *Relación entre los estilos de aprendizaje, el rendimiento en matemáticas y la elección de asignaturas optativas en alumnos de E.S.O.* RELIEVE, v. 11, n. 2, p. 147-165. Disponible en: http://www.uv.es/RELIEVE/v11n2/RELIEVEv11n2_4.htm
- Malagón, L. J.; Maldonado, L. A. & Lancheros, D. (2019). *El test de pensamiento creativo de torrance: una mirada desde las metodologías de enseñanza, recursos didácticos y estilos de aprendizaje. [Trabajo de grado]*. Corporación Universitaria Iberoamericana, Bogotá, Colombia.
- Marziglia, F., Llamas, J. & Torregroza, E. (2019). *Las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje una aproximación al caso de la Licenciatura en Educación de la Universidad de Cartagena (Colombia)*. Cartagena.

- Méndez, J. M. & Delgado, M. (2016). *Las TIC en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía. Un estudio de casos a partir de buenas prácticas* . Andalucía, España.
- Mera, R. E. & Cisneros, A. E. (2019). *La motivación y el rendimiento escolar infantil en el sector de la Isla Trinitaria [Tesis]*. Ecuador: Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Psicológicas. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43562>
- Ministerio de Educación Nacional (2002). *Decreto 230 del 11 de Febrero de 2002*. Bogotá, D.C.: Enlace Editores Ltda.
- Ministerio de Educación Nacional (2007). *Serie Guías No. 21 Competencias Laborales*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional (2009). *Decreto No. 1290*. Bogotá D.C.
- Ministerio de Educación Nacional. (2020). *Directiva No.5*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional (2017). Decreto 1421 de 2017. Bogotá D.C., Colombia. Recuperado el 06 de JUNIO de 2020, de https://docs.wixstatic.com/ugd/e0e620_03c6ae47f6c7439991639f575afdde2b.pdf
- Ministerio de Educación de Guatemala (2009). *Guía de adecuaciones curriculares*. 2020, de MINEDUC. Disponible en: [https://www.mineduc.gob.gt/DIGEESP/documents/Manual de Adecuaciones Curriculares.pdf](https://www.mineduc.gob.gt/DIGEESP/documents/Manual_de_Adecuaciones_Curriculares.pdf)

- Ministerio de Educación Nacional (2015). *Adaptaciones curriculares - flexibilidad curricular*. 2020, de Colombia Aprende. Disponible en: http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/cerran_dobrechas/Men%C3%BA%20horizontal%20inferior/Adaptaciones%20-%20Flexibilidad%20curricular.pdf
- Müggenburg R. V., M. C. & Pérez C., I. (2007). *Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa*. *Enfermería Universitaria*, 4(1),35-38.
- Oviedo F., Y. P. (2016). *Reconocimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes de Grado Quinto en la Institución Educativa Ciudadela Sucre como estrategia para el cambio del resultado académico*. Universidad Santo Tomás. Bogotá, Colombia.
- Paba B., C.; Lara G., R. M. & Palmezano R., A. K. (2008). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. *Duazary*, 5(2), 99-106. Disponible en: <https://doi.org/10.21676/2389783X.661>
- Parra C., V. & Simancas G., R. (2015). *Aprendizaje del inglés desde los estilos de aprendizaje mediado por recursos educativos abiertos. [Trabajo de grado]*. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia. Disponible en: <http://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/383/9103100.pdf?sequence=1>
- Pedraza, M. (s.f). *Los estilos de aprendizaje VARK*. 2020 de Universidad Industrial de Santander UIS. Disponible en: <https://www.orientacionandujar.es/wpcontent/uploads/2014/05/los-estilos-de-aprendizaje-VARK.pdf>

Pérez G., L. (2007). *Microsoft Excel: Una herramienta para la investigación*. *Medisur*, 4(3), 68-71. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/225/4958>

Pino J., M. G. P. (2016). *Los estilos de enseñanza: Construyendo puentes para transitar las diferencias individuales del alumnado*. *Complutense de Educación*, 27(3), 1175-1191. Disponible en: http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.47563

Pitarque, A. (s.f). *Métodos y diseños de investigación*. Disponible en: http://www.conductitlan.org.mx/04_Investigacion/Materiales/A_Dise%C3%B1os%20de%20investigacion.pdf

Posada S., W.Y.; Marín G., Y. y Gómez Ch., S. (2015). *La diversidad funcional y las adaptaciones curriculares*. *Revista de Investigaciones UCM*, 15(26), 192-202.

Ramos R., N. J.; Rios, C. A. & Garibotto, V. C. (2019). *Estilos de aprendizaje y estrategias pedagógicas, una mirada al contexto internacional*. [Tesis de posgrado]. Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12494/6604>

Ramos, C. (2017). *Los paradigmas de la investigación científica*. *Avances En Psicología*, 23(1), 9-17.

Rodríguez H., A. R.; Mercado R., D. C.; García M., J. & Montes C., O. L. (2018). *Estilos de aprendizaje que favorecen la lectura y escritura en niños de Grado Transición*. [Trabajo de grado]. Córdoba, Universidad Pontificia Bolivariana, Córdoba, Colombia. Disponible en:

<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/4154/Estilos%20de%20aprendizaje%20que%20favorece.....pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rodríguez, R.; Zárate, J. & Rodríguez, A. (2016). *La relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemáticas en alumnos de Ciclo V de Educación Secundaria*. Revista de Estilos de Aprendizaje, Vol. 9 No. 18, 74. 2020, De Revista de Estilos de Aprendizaje Base de datos.

Ruiz, E. & Sánchez, I. (2019). *Qué piensan los profesores universitarios de los estilos de aprendizaje*. Santa Marta: Editorial Unimagdalena. p. 17.

Sáez L., J. M. (2018). *Estilos de aprendizajes y métodos de enseñanza*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/umecit/titulos/129726>.

Sampieri, R.; Collado, C. & Lucio, P. (1996). *Metodología de la investigación*. In Edición. McGraw-Hill. Disponible en: http://www.academia.edu/download/38758233/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf

Schmeck, R. (1982). *Inventory of Learning proceses*. Ann Arbor. Michigan: Student Learning Styles and Brain Behavior.

Secretaría de Educación Pública (2004). *Manual de estilos de aprendizaje. Material autoinstruccional para docentes y orientadores educativos*. Disponible en: [http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales u/Manual Estilos de Aprendizaje 2004.pdf](http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual%20Estilos%20de%20Aprendizaje%202004.pdf)

- Smith, R. M. (1988). *Learning how to Learn, Milton Keynes, U.K., Open University Press*. p. 24.
- Sternberg, R. J.(1997). *Thinking styles*, Cambridge University.
- Valdivia, F. (2001). *Evaluación de los estilos de aprendizaje en educación primaria*. Tesis doctoral, Universidad de Málaga. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10630/5020>
- Vera, W. A. (2018). *Estilos de aprendizaje en el desarrollo escolar [Tesis]*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41683/1/BFILO-PMP-19P200.pdf>
- Villalobos V., A. M., Zárate O., J. F., & Lozano R., A. (2016). *La relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemáticas en alumnos de ciclo v de educación secundaria*. Revista de Estilos de Aprendizaje, 9(18), 70-95. Disponible en: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1038/1751>
- Villén A., S. (2009). *Cómo hacer una adaptación curricular significativa*. Revista digital Innovación y Experiencias Educativas. N° 22 – Septiembre de 2009. Disponible en: https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_22/SOLEDAD_VILLEN_AL_ARCON02.pdf



REDI-UMECIT

ANEXOS

Anexo A. Test de Vark.

Instrucciones: Encierre la letra de la respuesta que mejor explica su preferencia, seleccione más de una respuesta si una sola no encaja con su percepción. Deje en blanco toda pregunta que no se aplique.

- 1.** Usted cocinará algo especial para su familia. Usted haría:
 - a.** Preguntar a amigos por sugerencias.
 - b.** Dar una vista al recetario por ideas de las fotos.
 - c.** Usar un libro de cocina donde usted sabe hay una buena receta.
 - d.** Cocinar algo que usted sabe sin la necesidad de instrucciones.

- 2.** Usted escogerá alimento en un restaurante o un café. Usted haría:
 - a.** Escuchar al mesero o pedir que amigos recomienden opciones.
 - b.** Mirar lo qué otros comen o mirar dibujos de cada platillo.
 - c.** Escoger de las descripciones en el menú.
 - d.** Escoger algo que tienes o has tenido antes.

- 3.** Aparte del precio, qué más te influenciaría para comprar un libro de ciencia ficción
 - a.** Un amigo habla acerca de él y te lo recomienda.
 - b.** Tienes historias reales, experiencias y ejemplos.
 - c.** Leyendo rápidamente partes de él.
 - d.** El diseño de la pasta es atractivo.

- 4.** Usted ha terminado una competencia o un examen y le gustaría tener alguna retroalimentación. Te gustaría retroalimentarte:
 - a.** Usando descripciones escritas de los resultados

- b.** Usando ejemplos de lo que usted ha hecho.
 - c.** Usando gráficos que muestran lo que usted ha logrado.
 - d.** De alguien que habla por usted.
- 5.** Usted tiene un problema con la rodilla. Usted preferiría que el doctor:
- a.** Use un modelo de plástico y te enseñe lo que está mal
 - b.** Te dé una página de internet o algo para leer
 - c.** Te describa lo que está mal
 - d.** Te enseñe un diagrama lo que está mal
- 6.** Usted está a punto de comprar una cámara digital o teléfono o móvil.
¿Aparte del precio qué más influirá en tomar tu decisión?
- a.** Probándolo
 - b.** Es un diseño moderno y se mira bien.
 - c.** Leer los detalles acerca de sus características.
 - d.** El vendedor me informa acerca de sus características.
- 7.** Usted no está seguro como se deletrea trascendente o tracendente ¿Ud. qué haría?
- a.** Escribir ambas palabras en un papel y escojo una.
 - b.** Pienso cómo suena cada palabra y escojo una.
 - c.** Busco la palabra en un diccionario.
 - d.** Veo la palabra en mi mente y escojo según como la veo.
- 8.** Me gustan páginas de Internet que tienen:
- a.** Interesantes descripciones escritas, listas y explicaciones.
 - b.** Diseño interesante y características visuales.
 - c.** Cosas que con un clic pueda cambiar o examinar.
 - d.** Canales donde puedo oír música, programas de radio o entrevistas.

9. Usted está planeando unas vacaciones para un grupo. Usted quiere alguna observación de ellos acerca del plan. Usted qué haría:

- a.** Usa un mapa o página de Internet para mostrarles los lugares.
- b.** Describe algunos de los puntos sobresalientes.
- c.** Darles una copia del itinerario impreso.
- d.** Llamarles por teléfono o mandar mensaje por correo electrónico.

10. Usted está usando un libro, disco compacto o página de Internet para aprender a tomar fotos con su cámara digital nueva. Usted le gustaría tener:

- a.** Una oportunidad de hacer preguntas acerca de la cámara y sus características.
- b.** Esquemas o diagramas que muestran la cámara y la función de cada parte.
- c.** Ejemplos de buenas y malas fotos y cómo mejorarlas.
- d.** Aclarar las instrucciones escritas con listas y puntos sobre qué hacer.

11. Usted quiere aprender un programa nuevo, habilidad o juego en una computadora. Usted qué hace:

- a.** Hablar con gente que sabe acerca del programa.
- b.** Leer las instrucciones que vienen en el programa.
- c.** Seguir los esquemas en el libro que acompaña el programa.
- d.** Use los controles o el teclado.

12. Estás ayudando a alguien que quiere a ir al aeropuerto, al centro del pueblo o la estación del ferrocarril. Usted hace:

- a.** Va con la persona.
- b.** Anote las direcciones en un papel (sin mapa).
- c.** Les dice las direcciones.
- d.** Les dibuja un croquis o les da un mapa

13. Recuerde un momento en su vida en que Ud. aprendió a hacer algo nuevo. Trate de evitar escoger una destreza física, como andar en bicicleta. Ud.

Aprendió mejor:

- a.** Viendo una demostración.
- b.** Con instrucciones escritas, en un manual o libro de texto.
- c.** Escuchando a alguien explicarlo o haciendo preguntas.
- d.** Con esquemas y diagramas o pistas visuales.

14. Ud. Prefiere un maestro o conferencista que use:

- a.** Demostraciones, modelos o sesiones prácticas.
- b.** Folletos, libros o lecturas
- c.** Diagramas, esquemas o gráficos.
- d.** Preguntas y respuestas, pláticas y oradores invitados.

15. Un grupo de turistas quiere aprender acerca de parques o reservas naturales en su área. Usted:

- a.** Los acompaña a un parque o reserva natural.
- b.** Les da un libro o folleto acerca de parques o reservas naturales.
- c.** Les da una plática acerca de parques o reservas naturales.
- d.** Les muestra imágenes de Internet, fotos o libros con dibujos.

16. Usted tiene que hacer un discurso para una conferencia u ocasión especial.

Usted hace:

- a.** Escribir el discurso y aprendérselo leyéndolo varias veces.
- b.** Reunir muchos ejemplos e historias para hacer el discurso verdadero y práctico.
- c.** Escribir algunas palabras claves y practicar el discurso repetidas veces.
- d.** Hacer diagramas o esquemas que te ayuden a explicar las cosas.

	V	A	R	K
1	B	A	C	D
2	B	A	C	D
3	D	A	C	B
4	C	D	A	B
5	D	C	B	A
6	B	D	C	A
7	D	B	C	A
8	B	D	A	C
9	A	B	C	D
10	B	A	D	C
11	C	A	B	D
12	D	C	B	A
13	D	C	B	A
14	C	D	B	A
15	D	C	B	A
16	D	C	A	B

ESTILO DE APRENDIZAJE PREDOMINANTE

Anexo B. Escala de Satisfacción Docente al Formato de Plan de Clase.

Título de la investigación: Estilos de aprendizaje, una propuesta de mejora a través de las adaptaciones curriculares en la básica primaria de la Institución educativa Leticia de Montería, Córdoba.

Autor: Farid Fernel Zabaleta Almanza.

Maestrante en Ciencias de la Educación.

Tutor: Dyna Luz Manrique Sandoval.

Institución educativa Leticia.

El presente instrumento de investigación corresponde a una encuesta dirigida a los docentes, tiene como objetivo revisar el currículo de la institución para establecer aspectos que deben adaptarse en la estructura de los planes de clase que apunten a los estilos de aprendizaje encontrados en los estudiantes del Grado 4° de Institución Educativa Leticia, sede principal.

Cuenta con un total de 10 preguntas que podrá responder con la mayor sinceridad posible.

Encuesta a Docentes.

Título de la entrevista: El currículo institucional.

Información del encuestado:

Edad cumplida: _____ años.

Género: M _____ F _____

Cargo en que ocupa en la I.E: _____

Carga académica que posee en la I.E: Primaria _____ Secundaria _____ Media _____

Años en la institución educativa: _____

Marque con una x la opción que considere de acuerdo a su experiencia en cada una de las siguientes afirmaciones, teniendo en cuenta la siguiente escala de valoración: 1= Muy en desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3= De acuerdo, 4= Medianamente de acuerdo y 5= Muy de acuerdo.

1. El formato del plan de clase de la institución tiene en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
 - a. Muy de acuerdo.
 - b. De acuerdo.
 - c. Medianamente de acuerdo.
 - d. Desacuerdo.
 - e. Muy en desacuerdo.

2. La metodología utilizada en las clases responde a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
 - a. Muy de acuerdo.
 - b. De acuerdo.
 - c. Medianamente de acuerdo.

- d. Desacuerdo.
 - e. Muy en desacuerdo.
3. Los criterios de desempeño formulados para evaluar los aprendizajes de los estudiantes en las clases tienen en cuenta las diversas formas de aprender de los estudiantes.
- a. Muy de acuerdo.
 - b. De acuerdo.
 - c. Medianamente de acuerdo.
 - d. Desacuerdo.
 - e. Muy en desacuerdo.
4. El sistema institucional de evaluación (SIE) permite el diseño de evaluaciones desde los distintos estilos de aprendizaje.
- a. Muy de acuerdo.
 - b. De acuerdo.
 - c. Medianamente de acuerdo.
 - d. Desacuerdo.
 - e. Muy en desacuerdo.
5. El modelo educativo de la Institución permite el diseño de un plan de clase que responda a la variedad de los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- a. Muy de acuerdo.
 - b. De acuerdo.
 - c. Medianamente de acuerdo.
 - d. Desacuerdo.
 - e. Muy en desacuerdo.

6. Los recursos didácticos utilizados en las clases satisfacen las características de aprendizaje de los estudiantes según sus estilos.
 - a. Muy de acuerdo.
 - b. De acuerdo.
 - c. Medianamente de acuerdo.
 - d. Desacuerdo.
 - e. Muy en desacuerdo.

7. Las actividades usualmente empleadas en las clases se planean de acuerdo y teniendo en cuenta la variedad en los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
 - a. Muy de acuerdo.
 - b. De acuerdo.
 - c. Medianamente de acuerdo.
 - d. Desacuerdo.
 - e. Muy en desacuerdo.

Datos del juez experto 2.

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Iván Darío Oviedo Ricardo
 2. Nivel Académico: Magister en Educación. 3 Profesión: Docente
 4 Institución donde labora: Institución Educativa Palmira. 5. Cargo que desempeña: Docente de Aula

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTOS	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					5
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				4	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					5
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					5
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					5
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				4	
SUMATORIA PARCIAL		28				
SUMATORIA TOTAL		28				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

1. Valoración total cuantitativa: 28
 2. Opinión: FAVORABLE X DEBE MEJORAR _____ NO FAVORABLE _____
 3. Observaciones:
Lo ítems planteados corresponden a la variable que se pretende medir.

Iván Oviedo
 Firma
 C.C. 1069472385

Datos del juez experto 3.

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Karen Sofia García Díaz.
 2. Nivel Académico: Magister en Educación
 3 Profesión: Docente
 4 Institución donde labora: Institución Educativa Leticia
 5. Cargo que desempeña: Docente de Aula

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTOS	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					5
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					5
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					5
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					5
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					5
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					5
SUMATORIA PARCIAL		30				
SUMATORIA TOTAL		30				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

1. Valoración total cuantitativa: 30
 2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR NO FAVORABLE
 3. Observaciones:
 Lo ítems planteados corresponden a la variable que se pretende medir.

Karen García Díaz
 Firma
 c.c 1.064.991.146

Anexo D. Consentimiento Informado a Padres de Familia.

Carta de Consentimiento Informado Estimado Padre de familia.

Su hijo, estudiante de la Institución ha sido invitado(a) a ser partícipe de un estudio que se llevara a cabo con estudiantes del grado 4° de la I.E Leticia a, bajo la supervisión de la investigadora responsable del estudio Farid Fernel Zabaleta Almanza. El objeto de esta carta es informarle acerca del estudio, antes que usted confirme su disposición a colaborar con la investigación.

La finalidad de este estudio es diseñar estrategias de enseñanza y aprendizaje a través de la identificación de estilos de aprendizajes en estudiantes de la institución. La participación de los alumnos no tardará más de 15 minutos.

Es importante que usted sepa que el anonimato de su acudido estará garantizado. El responsable de esta investigación mantendrá total confidencialidad con respecto a cualquier información obtenida de este estudio. Los datos obtenidos serán utilizados exclusivamente para los fines de la presente investigación y serán utilizados de manera agregada, vale decir no individualmente.

Se destaca que la participación es totalmente voluntaria, por lo que no está obligado/a de ninguna manera a participar en este estudio. Si accede a participar dejara de hacerlo en cualquier momento del estudio, sin que tenga que dar explicación alguna al responsable de la investigación.

La participación en este estudio no conlleva a ningún riesgo, pero si tiene alguna pregunta durante su participación, puede acercarse a la persona encargada para aclarar sus dudas, la que será tratada en privado, asimismo si surgen preguntas durante y después de la aclaración del estudio (que recibirá por correo electrónico), no dude en contactar a la persona responsable del estudio, licenciado Farid Fernel Zabaleta Almanza, a la dirección faridzabaleta@gmail.com).

Anexo E: Consentimiento informado a padres de familia.

Formulario de consentimiento informado

Título de las Investigación: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y ADAPTACIONES CURRICULARES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LETICIA DE MONTERÍA, CORDOBA.

Investigador: Farid Fernel Zabaleta Almanza.

Entidad donde se desarrolla la investigación: Institución Educativa Leticia.

Naturaleza y Objetivo de la investigación: Se le invita a participar de la presente actividad, que tiene como objetivo principal identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del grado 4° de la Institución Educativa Leticia; para la construcción de estrategias que les permitan a los estudiantes el fortalecimiento de sus aprendizajes. Por lo tanto, se requiere la participación de estudiantes y docentes. Su participación, si lo acepta, consiste en: facilitar los espacios en los que estos sujetos puedan responder entrevistas y/o encuestas en el caso de los estudiantes. Dicha información será recolectada en la Institución Educativa

Propósito: El propósito de este formulario es solicitar autorización a las personas que desean participar de este estudio para que permita las estudiantes, recibir y tomar la información necesaria para realizar la aplicación de las actividades propuestas.

Procedimiento: Se tiene previsto la entrega de formularios impresos que serán resueltos por los estudiantes según la orientación del investigador.

Riesgos asociados a la participación en la investigación: No se anticipa ningún riesgo conocido de tipo físico y/o psicológico en los participantes de este estudio. La investigación se ha planteado de forma que los niños no se vean afectados en ninguna índole.

Beneficios de la participación del menor en la investigación: El estudio garantiza la socialización del conocimiento generado en el proceso con la Institución y algunas propuestas sobre estrategias que puedan ser útiles a la Institución.

Voluntariedad: La participación es voluntaria. Si usted (Institución) o el estudiante deciden no participar o retirarse de la investigación en cualquier momento, aun cuando haya iniciado su participación, puede hacerlo sin que esto ocasione una sanción o castigo para usted.

Confidencialidad: Si usted decide participar, garantizamos que toda la información suministrada será manejada con absoluta confidencialidad, sus datos personales y los de los menores no serán publicados ni revelados, los investigadores principales se hacen responsables de la custodia y privacidad de los mismos.

Autorización: Estoy de acuerdo o acepto que mi hijo participe en el presente estudio.

Para constancia, firmo a los 11 días del mes de Febrero del año 2021.

VERONICA CRUZ
Firma 1133 796 976

Declaración de los Investigadores: Certificamos que le hemos explicado a esta persona la naturaleza y el objetivo de la actividad, y que esta persona entiende en qué consiste su participación, los posibles riesgos y beneficios implicados. Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas en forma adecuada. Así mismo, he leído y explicado adecuadamente las partes del consentimiento informado. Para constancia, firmamos a los 11 días del mes de Mayo del año 2021

Farid Fernel Zabaleta

Farid Fernel Zabaleta Almanza
C.C. 106 7488176

Formulario de consentimiento informado

Título de las Investigación: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y ADAPTACIONES CURRICULARES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LETICIA DE MONTERÍA, CORDOBA.

Investigador: Farid Fernel Zabaleta Almanza.

Entidad donde se desarrolla la investigación: Institución Educativa Leticia.

Naturaleza y Objetivo de la investigación: Se le invita a participar de la presente actividad, que tiene como objetivo principal identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del grado 4° de la Institución Educativa Leticia; para la construcción de estrategias que les permitan a los estudiantes el fortalecimiento de sus aprendizajes. Por lo tanto, se requiere la participación de estudiantes y docentes. Su participación, si lo acepta, consiste en: facilitar los espacios en los que estos sujetos puedan responder entrevistas y/o encuestas en el caso de los estudiantes. Dicha información será recolectada en la Institución Educativa.

Propósito: El propósito de este formulario es solicitar autorización a las personas que desean participar de este estudio para que permita las estudiantes, recibir y tomar la información necesaria para realizar la aplicación de las actividades propuestas.

Procedimiento: Se tiene previsto la entrega de formularios impresos que serán resueltos por los estudiantes según la orientación del investigador.

Riesgos asociados a la participación en la investigación: No se anticipa ningún riesgo conocido de tipo físico y/o psicológico en los participantes de este estudio. La investigación se ha planteado de forma que los niños no se vean afectados en ninguna índole.

Beneficios de la participación del menor en la investigación: El estudio garantiza la socialización del conocimiento generado en el proceso con la Institución y algunas propuestas sobre estrategias que puedan ser útiles a la Institución.

Voluntariedad: La participación es voluntaria. Si usted (Institución) o el estudiante deciden no participar o retirarse de la investigación en cualquier momento, aun cuando haya iniciado su participación, puede hacerlo sin que esto ocasione una sanción o castigo para usted.

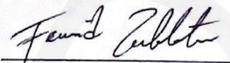
Confidencialidad: Si usted decide participar, garantizamos que toda la información suministrada será manejada con absoluta confidencialidad, sus datos personales y los de los menores no serán publicados ni revelados, los investigadores principales se hacen responsables de la custodia y privacidad de los mismos.

Autorización: Estoy de acuerdo o acepto que mi hijo participe en el presente estudio.

Para constancia firmo a los 12 días del mes de Mayo del año 2021.


Firma 1103 114369

Declaración de los Investigadores: Certificamos que le hemos explicado a esta persona la naturaleza y el objetivo de la actividad, y que esta persona entiende en qué consiste su participación, los posibles riesgos y beneficios implicados. Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas en forma adecuada. Así mismo, he leído y explicado adecuadamente las partes del consentimiento informado. Para constancia, firmamos a los 12 días del mes de Mayo del año 2021.



Farid Fernel Zabaleta Almanza
C.C. 1069488176

Formulario de consentimiento informado

Título de las Investigación: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y ADAPTACIONES CURRICULARES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LETICIA DE MONTERÍA, CORDOBA.

Investigador: Farid Fernel Zabaleta Almanza.

Entidad donde se desarrolla la investigación: Institución Educativa Leticia.

Naturaleza y Objetivo de la investigación: Se le invita a participar de la presente actividad, que tiene como objetivo principal identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del grado 4º de la Institución Educativa Leticia; para la construcción de estrategias que les permitan a los estudiantes el fortalecimiento de sus aprendizajes. Por lo tanto, se requiere la participación de estudiantes y docentes. Su participación, si lo acepta, consiste en: facilitar los espacios en los que estos sujetos puedan responder entrevistas y/o encuestas en el caso de los estudiantes. Dicha información será recolectada en la Institución Educativa.

Propósito: El propósito de este formulario es solicitar autorización a las personas que desean participar de este estudio para que permita las estudiantes, recibir y tomar la información necesaria para realizar la aplicación de las actividades propuestas.

Procedimiento: Se tiene previsto la entrega de formularios impresos que serán resueltos por los estudiantes según la orientación del investigador.

Riesgos asociados a la participación en la investigación: No se anticipa ningún riesgo conocido de tipo físico y/o psicológico en los participantes de este estudio. La investigación se ha planteado de forma que los niños no se vean afectados en ninguna índole.

Beneficios de la participación del menor en la investigación: El estudio garantiza la socialización del conocimiento generado en el proceso con la Institución y algunas propuestas sobre estrategias que puedan ser útiles a la Institución.

Voluntariedad: La participación es voluntaria. Si usted (Institución) o el estudiante deciden no participar o retirarse de la investigación en cualquier momento, aun cuando haya iniciado su participación, puede hacerlo sin que esto ocasione una sanción o castigo para usted.

Confidencialidad: Si usted decide participar, garantizamos que toda la información suministrada será manejada con absoluta confidencialidad, sus datos personales y los de los menores no serán publicados ni revelados, los investigadores principales se hacen responsables de la custodia y privacidad de los mismos.

Autorización: Estoy de acuerdo o acepto que mi hijo participe en el presente estudio.

Para constancia, firmo a los 11 días del mes de Mayo del año 2021

Maria E Pérez Z B
Firma 34.9190049.

Declaración de los Investigadores: Certificamos que le hemos explicado a esta persona la naturaleza y el objetivo de la actividad, y que esta persona entiende en qué consiste su participación, los posibles riesgos y beneficios implicados. Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas en forma adecuada. Así mismo, he leído y explicado adecuadamente las partes del consentimiento informado. Para constancia, firmamos a los 11 días del mes de Mayo del año 2021.

Farid Fernel Zabaleta Almanza

Farid Fernel Zabaleta Almanza
C.C. 1069486176