

## **Incidencia de los estilos de aprendizaje en las estrategias de enseñanza en la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera**

Incidence of learning styles in teaching strategies in the Enrique Olaya Herrera Educational Institution

**Carlos Mario Puello Avilez**  
UMECIT  
[carlos.puello.a@gmail.com](mailto:carlos.puello.a@gmail.com)  
Panamá

### **RESUMEN**

La investigación titulada: “Incidencia de los estilos de aprendizaje en las estrategias de enseñanza en la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera”, surge de la intención de aportar desde la práctica docente, elementos para la estrategia de enseñanza para potenciar el aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria de planteles de educación pública, en cuyo contexto se imparten modelos tradicionalistas y genéricos sin considerar los estilos de aprendizaje particulares de los estudiantes, por tanto no son atendidas sus particularidades, habilidades y énfasis preferentes a partir de las formas de aprender e interactuar con el conocimiento. Para dar cumplimiento al objetivo trazado en la investigación, el cual es: Analizar la incidencia que tienen los estilos de aprendizaje en las estrategias de enseñanza que implementan los docentes del grado 10º de la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera, se recurre a una investigación bajo el enfoque positivista, paradigma cuantitativo, a través del cual se reconocen como estilos predominantes en el grupo, el auditivo y kinestésico, con un énfasis igualmente, en el pragmático, reflexivo, los docentes manifiestan una preponderancia en la aplicación de estrategias preinstruccionales considerando aspectos relevantes como son: El estudiante, entorno, además de la didáctica de la asignatura; proponiendo estrategias para los distintos tipos de estilos para ser desarrolladas como estrategias piloto en un periodo de 6 meses y autoevaluadas por los mismos estudiantes.

**Palabras clave:** Estilos de aprendizaje, estrategias de enseñanza, conocimiento, procesos de aprendizaje, aprendizaje significativo.

### **ABSTRACT**

The research entitled: "Incidence of learning styles in teaching strategies in the Enrique Olaya Herrera Educational Institution", arises from the intention of contributing from the teaching practice, elements for the teaching strategy to enhance meaningful learning in students of schools of public education, in which context traditional and generic models are taught without considering the particular learning styles of the students, therefore their particularities, abilities and preferential emphasis are not attended from the ways of

learning and interacting with the knowledge. In order to comply with the objective outlined in the research, which is: Analyze the incidence of learning styles in the teaching strategies implemented by teachers of the 10th grade of the Enrique Olaya Herrera Educational Institution, an investigation is used under the positivist approach, quantitative paradigm, through which the auditory and kinesthetic styles, are recognized as predominant styles in the group with an equal emphasis on the pragmatic, reflective, teachers manifest a preponderance in the application of pre-instructional strategies considering relevant aspects of the student such as they are the student, the environment as well as the didactics of the subject; proposing strategies for the different types of styles to be developed as pilot strategies in a period of 6 months and self-assessed by the students themselves.

**Keywords:** Learning styles, teaching strategies, knowledge, learning processes, significant learning

## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje por naturaleza es un proceso complejo que demanda la participación de habilidades cognitivas básicas y superiores por parte del individuo al momento de aproximarse al saber. En este sentido, la manera de acercarse al conocimiento es tan fundamental para la aprehensión del mismo, como el desarrollo de las capacidades congénitas de un individuo potencialmente capaz de llevar a cabo procesos reflexivos, crítico - argumentativo y propositivo.

En este contexto, es crucial hacer mención de la importancia que tienen los estilos de aprendizaje en todo el proceso de formación de los estudiantes. Se hace completamente necesario conocer la forma como estos se acercan al conocimiento de manera recurrente. Así, a lo largo de los años han existido diferentes conceptualizaciones al respecto, con el fin de establecer un horizonte claro donde se pueda apreciar la diversidad y variedad de formas de construir el conocimiento.

Por su parte, (Zambrano et al., 2020. p. 289), manifiesta que “Los estilos de aprendizaje se refieren al modo en el que los sujetos aprenden bajo diferentes condiciones y contexto sociales”. Reflejando esta percepción el papel relevante que tienen los estilos de aprendizaje en el marco de la construcción del conocimiento, así como del desarrollo de habilidades puestas en funcionamiento al momento de aprehender.

Por otro lado, aunque existiendo una relación trascendental en los procesos de acercamiento al conocimiento, se encuentran las estrategias de enseñanza implementadas en los espacios de orientación educativa dentro y fuera de las aulas de clase. Igual de

imprescindible, como el estilo de aprendizaje, en los procesos de formativos, las estrategias desempeñan una función determinante en la construcción del conocimiento.

En un sentido amplio Guàrate & Hernández (2018), asocian las estrategias de enseñanza como el cúmulo de procedimientos, mediante la implementación de técnicas, métodos, recursos o medios que el profesional de la educación emplea para diseñar, planificar, aplicar, evaluar el proceso educativo. De esta manera, las estrategias propician tanto los espacios como las condiciones pertinentes para que docente y estudiante alcancen los objetivos propuestos dentro del plan de estudio.

En coherencia con lo anteriormente propuesto, se hace evidente considerar sustancialmente las variables manifestadas, reconociendo de esta manera lo notable e indispensable que son en los procesos educativos llevados a cabo en el aula de clases. De este modo, este trabajo busca en un sentido general resaltar la notoriedad que, en múltiples situaciones y contextos se ve ofuscada, tienen los estilos de aprendizaje en los estudiantes y las estrategias de enseñanzas implementadas por los docentes.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

El marco del problema está delimitado por la necesidad de establecer la incidencia de los estilos de aprendizaje de los estudiantes en las estrategias de enseñanza implementadas por los docentes, de la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera (ENHOLER) del municipio de San Bernardo del Viento, Córdoba, al momento de dirigir procesos educativos de aula que conlleven al desarrollo de habilidades, alcance de competencias específicas y mejoramiento académico continuo.

En aras de garantizar el mejoramiento continuo y la formación integral e inclusiva de los estudiantes, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), en el Decreto 1421 (2017), ha establecido considerar la educación como un proceso permanente que responde de manera pertinente a la diversidad de características, posibilidades, expectativas e intereses de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos con el fin de promover su desarrollo integral en ambientes comunes. Lo que resalta la importancia de identificar o dar a conocer, la forma particular del individuo al momento de construir el conocimiento. Así como lo indispensable de tener en cuenta los estilos de aprendizaje en los espacios formativos.

Ratificando lo anterior, el Decreto 1290 de 2009, emitido por el MEN, establece como propósito de la evaluación estudiantil en el ámbito institucional, identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del alumno para valorar sus avances. Lo cual deja una vez más en evidencia, la importancia de reconocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes para poder llevar a cabo procesos evaluativos coherentes y respectivos de acuerdo a las necesidades presentadas.

Considerando lo expuesto, es, por decirlo así, de carácter significativo reconocer las características individuales de los estudiantes, así como la forma particular en la que estos pueden construir el conocimiento, de tal manera que las orientaciones propuestas desde el campo pedagógico puedan cumplir con los criterios pertinentes para llevar cabo un proceso formativo y evaluativo integral. De no considerar las características individuales de los estudiantes se estaría incurriendo en la omisión indirecta del elemento clave en los procesos de enseñanza, como lo es el estudiantado.

De igual manera, pasar por alto, los intereses, las necesidades, los ritmos y estilos de aprendizaje de los escolares, se estaría vulnerando el derecho a una educación de calidad con carácter inclusivo, debido a que no se estarían persiguiendo los objetivos priorizados por el sistema educativo colombiano. Además de ello, los procesos educativos llevados a cabo estarían carentes de procedimientos reales, ya que no se considerarían las capacidades cognitivas, emocionales, físicas y psicológicas de los alumnos.

Por otro lado, muy ligado al reconocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, es oportuno considerar las estrategias de enseñanzas implementadas por los docentes para llevar a cabo un equilibrio educativo dentro del aula de clases. Sobre esta variable es ineludible hacer referencia a su importancia e impacto en el aprendizaje, el mismo decreto mencionado anteriormente sostiene lo apropiado de emplear estrategias de enseñanza que apoyen el proceso de los alumnos con debilidades y desempeños superiores en su proceso formativo. Lo cual las hace fundamentales en la formación de calidad enfocada en los escolares, más que en el mero contenido.

Así mismo, la Ley general de educación (ley 115 de 1994), manifiesta en su artículo 73, el deber de todo establecimiento educativo al diseñar, entre otros aspectos, estrategias de enseñanza encaminadas a la formación integral de los alumnos. Dejando claro la gran responsabilidad del docente como sujeto clave del quehacer pedagógico y orientador de los

procesos que, en última instancia, conllevan a la formación plena del individuo. De no considerarse este aspecto clave en la formación, se podría estar contribuyendo a una educación unilateral, magistral, tradicional, pero ante todo estéril, por no considerar cuáles son las estrategias que favorecen a los educandos y coadyuvan a los procesos de aprendizaje, los cuales requieren de habilidades tanto básicas como superiores para interiorizar.

Llevando lo anterior al contexto investigativo, la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera, caracterizada por ser un ente educativo formal en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media, que lleva procesos académicos buscando formar individuos capaces de participar activamente en una sociedad democrática y participativa. Se encuentra ubicada en el departamento de Córdoba, en el municipio de San Bernardo del Viento.

La institución, a lo largo de los años ha sido partícipe de reconocimientos a nivel regional por sus resultados académicos en pruebas Saber 11°. No obstante, en los últimos años, se ha evidenciado un desmejoramiento en los procesos académicos que han afectado estos indicadores, un desempeño regular-bajo en las pruebas externas realizadas por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) que evalúa componentes como: Lectura Crítica, Matemáticas, Ciencias Naturales, Sociales, e inglés, consideradas, entre otras áreas fundamentales del conocimiento.

En coherencia con lo anterior, se ha constatado que los docentes carecen de información suficiente sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes, no consideran las características particulares de cada uno de ellos y orientan sus clases a partir de las temáticas establecidas para los grados, sin saber el estado actual del discente. Así mismo, no llevan a cabo diagnósticos para obtener información sobre lo conocido o desconocido de este, en lo relacionado a los conceptos que previamente ha debido asimilar.

## **REFERENTE TEÓRICO**

### **Estilos de aprendizaje**

El fundamento teórico de los estilos de aprendizaje está comprendido por diferentes concepciones a lo largo de la historia. Por mucho tiempo se ha considerado fundamental el poder reconocer la forma en la que los individuos, independientemente de su edad,

construyen el conocimiento. Las teorías existentes relacionadas con estos estilos, están fundamentadas en enfoques y modelos propios identificados por los teóricos en su momento. Muchos han sido los teóricos que han propuesto definir los estilos de aprendizaje, entre ellos se caracterizan Keefe et al., (1987), citado por Tardecilla et al., (2017), manifestando “los estilos de aprendizaje son aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores de la forma en que los individuos como perciben, interaccionan y responden en ambientes de aprendizaje”.

En este sentido, Ned Herrmann (1989), citado por (Mendieta Alonso & Briones Mendieta (2017), plantea “la teoría de Cuadrantes Cerebrales proponiendo de esta manera un modelo completamente inspirado en las funciones del cerebro”. Así, representa a través de una circunferencia la división del cerebro en cuatro partes nombradas como cuadrantes, las cuales son el resultado del cruce de los hemisferios izquierdo y derecho expuesto por Sperry (1977) y de la teoría del cerebro triuno de MacLlean (1978)”. En su propuesta, Herrmann sostiene que los cuatro cuadrantes representan cuatro formas distintas de pensar, operar, aprender, crear y convivir con el contexto que rodea al individuo. Tal como se muestra en la siguiente imagen.

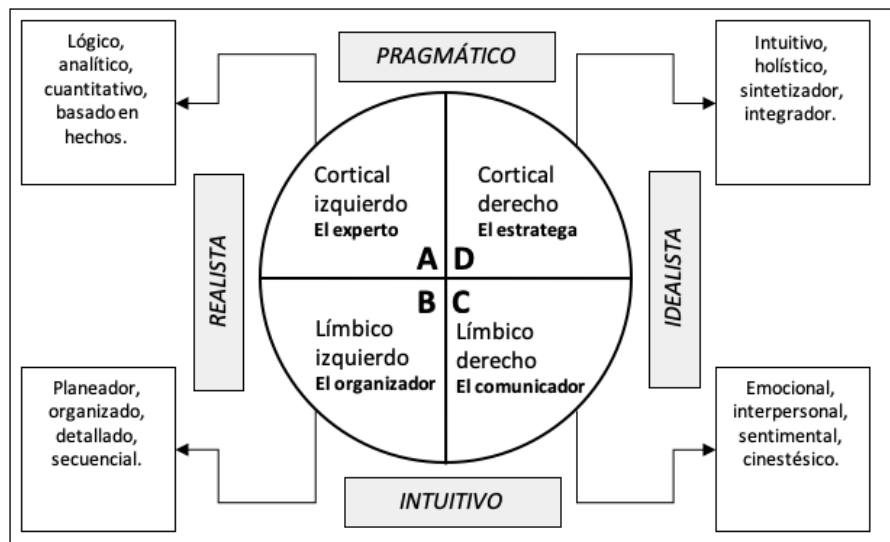


Figura 1. Modelo cerebral total según Herrmann  
Fuente: Revista Espacio (2019)

Tal como lo muestra la ilustración anterior, se describe detalladamente el funcionamiento de cada uno de los cuadrantes de la siguiente manera:

En el primer cuadrante, el individuo se caracteriza por llevar a cabo procesos basados en hechos, a través de un pensamiento analítico y cuantitativo. Además, el comportamiento de este está relacionado con actitudes individualistas e intelectualmente brillantes. De igual manera el individuo se caracteriza por el razonamiento y análisis en sus procesos, así como en la resolución de problemas.

En segundo lugar, el Cuadrante B caracteriza al individuo por su pensamiento organizado y sucesivo. Este se comporta de manera observadora e introvertida, siempre inclinado hacia la experiencia. De igual forma, la planificación le permite llevar a cabo un conocimiento estructurado, reflejando así una sobresaliente organización.

En una tercera fracción, se encuentra el cuadrante C, caracterizando al individuo por un pensamiento emocional y espiritual, reflejando una conducta mucho más extrovertida e idealista. De esta manera, se puede percibir a un sujeto más expresivo y comunicativo.

Finalmente, para completar la propuesta de Herrmann, está el Cuadrante D, en el que las personas se destacan por un pensamiento global e incorporador, permitiéndole reflejar un discurso bien organizado y enriquecido, a partir de la investigación innovadora.

### **Estrategias de enseñanza**

En el marco de las estrategias de enseñanzas, es importante resaltar los aportes realizados a lo largo de los años. Estos han permitido que la práctica formativa sea mucho más pertinente y a la vez creativa, de tal manera que los procesos de enseñanza – aprendizaje sean mejores y los resultados sean evidentes en el panorama local, nacional e internacional. En primer lugar Martínez et al (1999, citado por (Pamplona-raigosa et al., 2019), sostiene que “las estrategias de enseñanza son las actividades y recursos que tiene en cuenta el educador para propiciar el aprendizaje en sus alumnos”. Lo cual es clave para la formación en procesos educativos.

Por su parte, Díaz (1999, p. 25), sostiene que “las estrategias de enseñanza son procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos”. En este sentido y en coherencia con Moreno, las estrategias de enseñanza poseen de manera intrínseca un propósito claro en los procesos educativos, el



cual está directamente relacionado con el aprendizaje significativo y por ende con el desarrollo de habilidades, competencias y demás.

Para (Londoño & Calvache, 2010), “la indagación de estrategias de enseñanza, a lo largo de la historia, ha abordado diferentes aspectos como: El diseño y empleo de objetivos en la enseñanza, ilustraciones, organizadores gráficos, tipos de preguntas, entre otros”. La investigación en esta variable, se ha enfocado desde el punto de vista de un aprendizaje estratégico, a partir de modelos y diseños cuyo objetivo es equipar a los estudiantes de estrategias contundentes para el mejoramiento y desarrollo de competencias. En ese sentido, se plantean las siguientes estrategias de enseñanza para facilitar el aprendizaje significativo de los estudiantes:

Tabla 1. Estrategias de enseñanza.

Objetivos	Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Resumen	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).
Analogías	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
Pistas topográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas conceptuales y Redes semánticas	Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).
Uso de estructuras Textuales	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

Fuente: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. (2010)



De acuerdo a lo anterior, se pueden apreciar diferentes estrategias de enseñanza que se enfocan en un momento puntual del proceso formativo. Se manifiestan las utilizadas en los momentos previos a la conceptualización o profundización temática, estas son denominadas como preinstruccionales, las cuales equipan al estudiante brindándole la capacidad de recordar, ubicarse en contexto, así como permitirle acercarse superficialmente a las temáticas que se abordarán.

En un segundo momento, se resaltan las estrategias coinstruccionales, implementadas durante el desarrollo del contenido curricular, estas propician los ambientes para que el estudiante se acerque al conocimiento de manera autónoma y de forma consciente, permitiéndole delimitar la información, identificar elementos claves de la misma, organizarla de acuerdo a estructuras y mantener la atención en las actividades.

En tercer lugar, se evidencian las estrategias posinstruccionales, las cuales se implementan después de abordar el contenido o la unidad temática, estas le permiten a los estudiantes poder llevar a cabo procesos de retroalimentación, con el fin de poder sintetizar, reflexionar, criticar y proponer ante las situaciones reales que se relacionan con el contenido. Dentro de las estrategias de este tipo, se encuentran los organizadores gráficos de la información, el resumen y las preguntas intercaladas.

Finalmente, en coherencia con lo anterior, (Monereo et al., 2008), también plantea una clasificación de las estrategias de enseñanza a partir del proceso cognitivo en el que se incide.

Tabla 2. Clasificación de las estrategias de enseñanza según el proceso cognitivo en el que incide.

Proceso cognitivo en el que incide la estrategia	Tipos de estrategias de enseñanza
Activación de conocimientos previos	Objetivos o propósitos preinterrogantes.
Generación de expectativas apropiadas	Actividad generadora de información previa
Orientar y mantener la atención	Preguntas insertadas, Ilustraciones, Pistas o claves tipográficas o discursivas

Promover una organización más adecuada de la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones internas)	Mapas conceptuales Redes Semánticas Resúmenes
Para potenciar el enlace entre conocimientos previos y la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones externas)	Organizadores previos Analogías

Fuente: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (2008)

En conclusión, las estrategias de enseñanza mantienen su trascendencia en cada una de las etapas del proceso formativo, o momentos como también se le ha denominado, de tal manera que el docente conocedor de estas pueda propiciar un impacto favorable en el aprendizaje de los estudiantes. Emplear las estrategias pertinentes en el momento previo, durante y posterior, les brindan la oportunidad a los actores educativos de poder profundizar y desarrollar habilidades de pensamiento de orden básico y superior, lo cual es clave para el desarrollo de competencias y por ende, del mejoramiento académico.

## METODOLOGÍA

La investigación estuvo orientada principalmente por el interaccionismo simbólico, debido a que como lo sostiene (Ramos, 2015), dicho paradigma guía la investigación cuantitativa, teniendo como principal objetivo la explicación del fenómeno estudiando para en última instancia predecirlo (p. 12).

Bajo la perspectiva positivista, mencionada anteriormente, se hace necesario implementar, en la presente investigación, un enfoque cuantitativo. Debido a como lo explica Pelekais (2015), haciendo referencia a Hernández et al., (2006:05), en un enfoque cuantitativo se usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer comportamientos y probar teorías. (p. 146).

Asimismo, se hace uso de este enfoque porque permite recolectar la información necesaria a partir de medios estandarizados como (encuestas, cuestionarios, entrevistas, entre otros), teniendo así unos resultados que posteriormente han sido analizados a través de métodos estadísticos.

Por otro lado, debido a que la forma más confiable de poder conocer la realidad del problema de investigación, es a través de la recolección de datos y el análisis de estos. La presente se caracteriza por guardar relación con el paradigma positivista y enfoque investigativo, por lo que el método empleado es el método hipotético – deductivo. Este según Mestra (2018), consiste en la formulación de teorías de las cuales se deduce la información para contrastarla con los hechos. Así que se parte de lo general a lo particular.

En cuanto al tipo de investigación implementada es explicativo o analítico, porque se analizó la incidencia de una de las variables sobre la otra. se realiza con el objetivo de ayudar a los investigadores a estudiar el problema con mayor profundidad y entender el fenómeno de forma eficiente; de igual manera en términos de (Müggenburg & Pérez, 2007), este tipo de investigación se caracteriza por responder al cómo o causa de determinados fenómenos, así como la de explicar la relación o asociación que existe entre las variables, en este caso los estilos de aprendizajes y las estrategias de enseñanza.

Considerando el diseño de investigación es, según Hernández (2015): El plan o estrategia a desarrollar para obtener la información requerida en una investigación y responder al planteamiento. (p. 128). El diseño de la investigación está enmarcado en los límites del diseño no experimental, debido a que solamente se observarán fenómenos y no se realiza manipulación intencionada o deliberada de las variables establecidas.

## **RESULTADOS**

De acuerdo a las respuestas dadas por los 33 estudiantes la predominancia en los estilos de aprendizaje muestra que 15 de los 33 sujetos aprenden mejor cuando tienen contacto visual con el docente, 27 de 33 A veces prefieren ver videos e imágenes y no textos, 20 de 33 realizan a veces dibujos y esquemas en los apuntes para comprender mejor y 23 de 33 a veces suelen comprender mejor cuando se apoyan al ver videos en internet para comprender mejor los temas.

Por otro lado, 7 de los 10 docentes, consideran siempre que la práctica docente tiene un valor superlativo el momento previo a la instrucción, igualmente los 7 reconocen que la lluvia de ideas es siempre una estrategia preinstruccional fundamental para captar y despertar la atención del estudiante y 8 de 10 afirman que las estrategias preinstruccionales son fundamentales para estimular la creatividad de sus estudiantes.

De acuerdo a lo manifestado por los docentes 7 de 10 manifiestan algunas veces utilizar estrategias coinstruccionales como ilustraciones, 8 de 10 utilizan ordenadores gráficos, 7 de 10 utilizan algunas veces utilizan redes semánticas, 6 algunas veces utilizan mapas conceptuales y 5 siempre utilizan estrategias de apoyo para los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza.

Respecto a las estrategias postinstruccionales 5 de 10 docentes manifiestan siempre proponer en su práctica pedagógica estrategias para generar en el estudiante la formación de una visión integradora e incluso crítica del material de enseñanza, 7 algunas veces utilizan la promoción de enlaces como una estrategia, 6 algunas veces suelen facilitar resúmenes a los estudiantes para asimilar de mejor manera lo enseñado en clase y 5 siempre facilitan la realización de analogías para relacionar los conocimientos previos y los nuevos que son introducidos en las clases.

En resumen:

Con relación a estos tres tipos de estilo de aprendizaje básicos, es evidente que no existe un solo estilo de aprendizaje, el estudiante puede sentir predilección por lo visual pero igual puede aprender con los estímulos auditivos y los énfasis en lo kinestésico, se trata de reconocer entonces estilos predominantes, lo presente expuesto se puede contrastar con lo manifestado por (Bandler & Grinder, 1982, citado por Sandoval & Ahumada, 2017. p. 27), al clasificar en tres grandes grupos las habilidades que posee un individuo para apropiarse del conocimiento y corresponde precisamente a un modelo de programación neurolingüística, mejor conocido como Visual – Auditivo – Kinestésico (VAK), la cual afirma que el individuo posee tres grandes sistemas que le ayuda a representar la información que recibe del exterior.

De tal forma y con relación a los estilos predominantes vistos, según la teoría disponible en el estudio, el sistema visual se caracteriza por la capacidad que tiene el individuo para memorizar variedad de imágenes abstractas y concretas, el sistema de representación auditivo, se relaciona con la capacidad de percibir mejor la información por medio de sonidos y el sistema de representación Kinestésico o cinético, se asocia con la capacidad que posee la persona para dialogar con el ambiente a partir del contacto o la actividad corporal.

No sería concluyente por tanto afirmar que un estudiante utiliza con predominancia un solo sistema de representación, suelen conjugarse varios sistemas en un solo sujeto y el énfasis si bien es cierto puede estar dado en uno de los tres, los otros sistemas poseen algunas características de las cuales el estudiante se apropia para comprender mejor algunos asuntos relacionados con la forma en que interactúa en su aprendizaje.

## CONCLUSIONES

A partir del análisis de resultados de la información recabada mediante los instrumentos de investigación, pudo evidenciarse lo siguiente:

Respecto a la predominancia de estilos de aprendizaje para el estilo visual, solo 9 estudiantes manifiestan siempre preferir características propias del mismo como contacto visual, predominancia hacia la imagen, realización de esquemas y visualización de videos, se puede observar cierta paridad entre los individuos que aceptan los condicionantes del estilo de aprendizaje auditivo como son la tendencia a escuchar con atención al docente, gusta de los debates en grupo, prefiere grabar las clases y memoriza en voz alta, en total son 12 los estudiantes que siempre aprenden mejor de esta forma, respecto al estilo de aprendizaje kinestésico la opinión se divide entre los que siempre lo prefieran (12) y los que algunas veces lo prefieren (15.8) coincidiendo en su gusto por la realización de experimentos, utilizar más teclados que bolígrafos, se aburren con las clases teóricas, recuerdan más las clases prácticas que las teóricas

Con respecto al sistema de representación teórico, 23 estudiantes manifiestan que a veces suelen utilizar las secuencias para aprender mejor, se consideran metódicos, crítico y apasionados y piensan antes de actuar, solo 8 siempre están de acuerdo que este es su estilo predilecto, del pragmático se deduce que 17 a veces reconocen este como su estilo de aprendizaje predilecto debido que aprenden mejor probando ideas y comprobando diversos puntos de vista, desconfían de soluciones con cierto grado de abstracción y piensan siempre antes de actuar, 13 siempre consideran a este su estilo predilecto.

Del sistema de representación reflexivo, las características de este sistema predominan en individuos objetivos en sus apreciaciones, observadores, prudentes, analíticos y que aprecian una situación desde varias perspectivas 13 de ellos están alineados con este sistema siempre. Para el sistema de representación Activo, 17 estudiantes a veces se identifican con él y consideran que a veces es necesario improvisar participando con

soluciones creativas, les gusta involucrarse en nuevas experiencias sin temor y normalmente actúan sin pensar, 10 estudiantes consideran que este cumple sus requisitos para aprender de mejor manera.

Como puede observarse del promedio, se comprueba que una persona puede poseer varios sistemas de representación y no uno en particular preferido para aprender, sin embargo, de acuerdo a la información anterior respecto a los estilos de aprendizaje clásicos el auditivo y el kinestésico son los predilectos y respecto a los otros el pragmático y reflexivo ocupan su atención para su proceso de aprendizaje.

En concordancia con los estilos de aprendizaje, los estudiantes manifiestan contundentemente (siempre) que la motivación es el factor más importante al momento de aprender (28 de 33), la atención que presten en casa es necesaria para adquirir un mejor conocimiento (22 de 33) y los conceptos que se aplican en el contexto y en las actividades es fundamental siempre para una mayor comprensión (20 de 33). Respecto a la adquisición caracterizada por utilizar diferentes estrategias para aprender mejor y el apoyarse en otras personas para resolver dudas se considera oportuno algunas veces (20 de 33), no siendo menos importante la aplicación de lo aprendido en su propio contexto (26 de 33) y la evaluación de lo aprendido algunas veces desde la experiencia y desde la evaluación en clase (algunas veces 19 de 33).

Del análisis de la información sobre las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes, se deduce en este caso que los docentes siempre utilizan las estrategias preinstruccionales concediendo un valor superlativo al momento previo a la instrucción, utilizando estrategias como la lluvia de ideas y propiciando momentos creativos en el aula de clases, los 3 restantes lo realizan algunas veces, respecto a las coinstruccionales referidas a uso de ilustraciones, ordenadores gráficos, redes semánticas y mapas conceptuales estas son realizadas algunas veces (7) y siempre (3), mientras que las postinstruccionales son las que denotan un menor consenso (6 a veces y 4 siempre).

Considerando los aspectos a tener en cuenta para el diseño las estrategias de enseñanza, los docentes auscultados, tienden a dar mayor preponderancia a la didáctica de la asignatura atendiendo las competencias a desarrollar, dando a conocer los objetivos, un análisis de las actividades para prever los resultados del aprendizaje, el proceso mismo del desarrollo de la asignatura, modelos para optimizarlo y técnicas apropiadas (7 de 10 opinan

que siempre lo consideran), las condiciones del entorno guardan un equilibrio (algunas veces y siempre 5 a 5) , los mismo que las referidas a los estudiantes mientras que la apropiación de las tecnologías siempre son importantes para 4 y algunas veces para 5.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Londoño, P., & Calvache, J. (2010). Estrategias de enseñanza: aproximación teórico-conceptual. In *Estrategias de enseñanza: Investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*.
- Mendieta Alonso, M. R., & Briones Mendieta, C. A. (2017). Dominancia Cerebral y Educación Universitaria. *Revista Humanismo y Cambio Social*, 102–113.
- Monereo, C., Castello, M., Clariana, M., Monserrat, P., & y Perez, M. (2008). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. *Revista Docencia Universitaria*, 9(1), 155–159.
- Müggenburg, M., & Pérez, I. (2007). Los maestros escriben Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*, 4(1), 35–38.
- PamPlona-raigosa, J., Camilo Cuesta-saldarriaga, J., Cano-Valderrama, V., & Amigó, L. (2019). *Estrategias De Enseñanza Del Docente En Las Áreas Básicas: Una Mirada Al Aprendizaje Escolar\* Teacher Teaching Strategies in Basic Areas: a Look At School Learning*. 4532, 13–33.
- Pelekais, C; El Kadi, O; Seijo, C; Neuman, N. (2015). *El ABC de la Investigación. Guía Didáctica*. Ediciones Astro Data S.A. Maracaibo. Venezuela.
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances En Psicología*, 23(1), 9–17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Sandoval, Y. G., & Ahumada, V. (2017). *La Programación Neurolingüística. February*.
- Tardecilla, J., Arrieta, B., & Garizabalo, C. (2017). Educación media y su relación con el desempeño en las pruebas saber 11. *Learning Styles*, 10(20), 2–33.
- Zambrano, V., & Moncerrate, L. (2020). Estilos de aprendizajes en estudiantes de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*