

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**Impacto de los Estilos de Aprendizaje en el Desempeño Académico de
Estudiantes de Educación Secundaria del Primer Grado del LIPP “El Amauta
Cerro de Pasco 2024**

Para optar el grado académico de Bachiller en:

Ciencias de la Educación

Autores:

Luz Haydee JUSTINIANO ALIAGA

Cesar Alcides VERASTEGUI VALENTIN

Asesor:

Mg. Anibal Isaac CARBAJAL LEANDRO

Cerro de Pasco – Perú – 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**Impacto de los Estilos de Aprendizaje en el Desempeño Académico de
Estudiantes de Educación Secundaria del Primer Grado del LIPP “El Amauta
Cerro de Pasco 2024**

Sustentado y aprobado ante los miembros del jurado:

Dr. Oscar SUDARIO REMIGIO
PRESIDENTE

Dr. Rómulo Víctor CASTILLO ARELLANO
MIEMBRO

Dr. Emilia MISARI CHUQUIPOMA
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

Facultad de Ciencias de la Educación

Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 141 – 2025

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

JUSTINIANO ALIAGA, Luz Haydee y VERASTEGUI VALENTIN, Cesar Alcides

Escuela de Formación Profesional:

Educación a Distancia

Tipo de trabajo:

De Investigación

Título del trabajo:

Impacto de los Estilos de Aprendizaje en el Desempeño Académico de Estudiantes de Educación Secundaria del Primer Grado del LIPP “El Amauta” Cerro de Pasco 2024

Asesor:

Anibal Isaac CARBAJAL LEANDRO

Índice de Similitud:

4%

Calificativo:

Aprobado

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin Similarity

Cerro de Pasco, 21 de agosto del 2025.



Firmado digitalmente por VALENTIN
MELGAREJO Tzofio Felix FAU
20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 21.08.2025 16:02:23 -05:00

DEDICATORIA

A nuestros queridos padres que fueron: mentores, maestros, y guías que de manera sabia, eficaz y con mucho amor genuino supieron encausar, orientar, y permitir nuestra educación desde la niñez, adolescencia y juventud.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por las múltiples bendiciones y misericordias brindadas a lo largo de nuestra existencia que nos ha prodigado sin límites.

También agradecemos a nuestros padres que, sin su apoyo y palabras de motivación, este trabajo no hubiese sido posible.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo Determinar el impacto de los diferentes estilos de aprendizaje en el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024. El presente estudio es de tipo básica, de nivel descriptivo y correlacional. El método utilizado es de enfoque cuantitativo, y de diseño no experimental. El tamaño de la muestra estuvo conformado por 25 estudiantes.

Para la recolección de datos, se empleó la técnica de la encuesta, donde se aplicó 1 instrumentos con escala de Likert y los registros de Rendimiento Académico los cuales midieron las variables de estudio. Para contrastar la hipótesis se realizó la prueba correlación de Pearson: estilo activo ($r = 0.82$), estilo reflexivo ($r = 0.75$), estilo teórico ($r = 0.78$), y estilo pragmático ($r = 0.80$). Existiendo de esta manera una correlación positiva alta entre las variables de estudio. De esta manera se puede inferir que, a mayor aplicación de los estilos de aprendizaje mayor será el desempeño académico en los estudiantes evaluados.

Palabras clave: Desempeño académico, estilos de aprendizaje.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the impact of different learning styles on the academic performance of first-year secondary school students at the LIPP "El Amauta" in Cerro de Pasco during 2024. This study is basic, descriptive, and correlational in nature. The methodology employed was quantitative, with a non-experimental design. The sample size consisted of 25 students.

Data collection was carried out using a survey, employing one instrument with a Likert scale and academic performance records, which measured the study variables. To test the hypothesis, Pearson's correlation coefficient was calculated: active style ($r = 0.82$), reflective style ($r = 0.75$), theoretical style ($r = 0.78$), and pragmatic style ($r = 0.80$). A strong positive correlation was found among the study variables. Therefore, it can be inferred that greater application of learning styles is associated with higher academic performance in the students evaluated.

Keywords: Academic performance, learning styles.

INTRODUCCIÓN

Impacto de los Estilos de Aprendizaje en el Desempeño Académico de Estudiantes de Educación Secundaria del Primer Grado del LIPP “El Amauta” Cerro de Pasco 2024, presentamos con la finalidad de optar el grado académico de bachiller en Ciencias de la Educación:

Capítulo I **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**, presenta el problema, especifica y analiza el problema a esclarecer y la justificación del fundamento del estudio, así como intenta encontrar posibles soluciones.

El Capítulo II que es el **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL Y LAS BASES TEÓRICAS CIENTÍFICAS**, aquí revisaremos las investigaciones relacionadas con nuestro trabajo de investigación para luego poner las bases científicas teóricas de nuestro tema de investigación.

El Capítulo III **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**, este capítulo se analizan los tipos de estudios, los diseños de investigación, las poblaciones y muestras de las que se recopilaron datos, y los métodos e instrumentos utilizados.

El Capítulo IV se refiere a los **RESULTADOS Y DISCUSIÓN** Aquí interpretamos los datos y presentamos los resultados.

Se concluye el presente trabajo de investigación con las conclusiones y las recomendaciones.

Los autores

ÍNDICE

Página.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.	Problema general.....	1
1.2.	Problemas específicos.....	2
1.3.	Objetivos	3
1.3.1.	Objetivo general.....	3
1.3.2.	Objetivos específicos	3
1.4.	Justificación	3

CAPÍTULO II

2.1.	Marco teórico conceptual.....	6
2.2.	Bases teóricas científicas	29

CAPÍTULO III

3.1.	Metodología de la investigación.....	46
------	--------------------------------------	----

CAPÍTULO IV

4.1.	Resultados y discusión	50
------	------------------------------	----

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS:

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Modelo de cuatro cuadrantes para explicar los estilos de aprendizaje	12
Figura 2. Cruce de eje de Kolb con estilos de aprendizaje de Honey y Mumford	15
Figura 3. Los 4 Cerebros de Ned Herrmann	16
Figura 4. Sistema Académico Peruano	27

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Problema general

La falta de comprensión sobre el impacto de los estilos de aprendizaje puede llevar a la implementación de métodos de enseñanza poco efectivos y a la falta de personalización en el proceso educativo. Esto podría resultar en resultados académicos inferiores, desmotivación y un ambiente de aprendizaje que no se adapte a las necesidades individuales de los estudiantes.

En este contexto, vemos que el problema general radica en determinar en qué medida los estilos de aprendizaje afectan el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de secundaria en el LIPP "El Amauta", con el fin de desarrollar enfoques educativos que puedan abordar estas diferencias y mejorar los resultados académicos en este contexto particular.

Por lo tanto, teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente, surge el siguiente problema general:

¿Cuál es el impacto de los diferentes estilos de aprendizaje en el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El

Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024?

1.2. Problemas específicos

El LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco es una institución secundaria donde el rendimiento académico es una preocupación importante. Comprender cómo los estilos de aprendizaje afectan el desempeño académico puede ayudar a los educadores a desarrollar estrategias de enseñanza más efectivas y adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes. Al identificar las correlaciones entre diferentes estilos de aprendizaje y el desempeño académico, los maestros y administradores pueden implementar prácticas educativas que mejoren la experiencia de aprendizaje y conduzcan a mejores resultados académicos.

Por lo tanto, teniendo en cuenta lo mencionado nos planteamos los siguientes problemas específicos:

¿Cómo influye el estilo de aprendizaje activo en el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024?

¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024?

¿De qué manera el estilo de aprendizaje teórico afecta el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024?

¿Cuál es el impacto del estilo de aprendizaje pragmático en el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el impacto de los diferentes estilos de aprendizaje en el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la influencia del estilo de aprendizaje activo en el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024.
- Analizar la relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024.
- Evaluar cómo el estilo de aprendizaje teórico afecta el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024.
- Identificar el impacto del estilo de aprendizaje pragmático en el rendimiento académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024.

1.4. Justificación

Este trabajo de investigación "Impacto de los Estilos de Aprendizaje en el Desempeño Académico de Estudiantes de Educación Secundaria del Primer Grado del LIPP "El Amauta" Cerro de Pasco 2024" debe abordar tanto la importancia del estudio como sus beneficios potenciales para la comunidad educativa y, en general, para el proceso de enseñanza – aprendizaje. A continuación, se presenta una justificación detallada:

Relevancia del Tema: La educación secundaria es un periodo crítico para el desarrollo académico y personal de los estudiantes. El primer grado de secundaria marca la transición de la educación básica a un entorno académico más exigente. Identificar factores que impacten el desempeño académico en esta etapa es fundamental para abordar problemas de rendimiento y establecer bases sólidas para el éxito escolar futuro.

Diversidad de Estilos de Aprendizaje: Los estilos de aprendizaje incluyen visual, auditivo, kinestésico y mixto, y son esenciales para comprender cómo los estudiantes prefieren recibir y procesar la información. Los estilos de aprendizaje influyen en cómo los estudiantes responden a diferentes métodos de enseñanza, lo que a su vez afecta directamente su rendimiento académico. Comprender estos estilos permitirá a los profesores adaptar sus estrategias de enseñanza para satisfacer las necesidades de aprendizaje individuales.

Problemas de Desempeño Académico: Los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP “El Amauta” en Cerro de Pasco han experimentado variaciones significativas en su desempeño académico. Estas variaciones pueden estar relacionadas con diferencias en los estilos de aprendizaje. Sin un entendimiento claro de estas relaciones, los educadores pueden estar aplicando enfoques pedagógicos que no son efectivos para todos los estudiantes, contribuyendo a las brechas en el rendimiento académico.

Mejora de Prácticas Educativas: Comprender el impacto de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico puede informar mejores prácticas educativas. Con esta información, los maestros pueden diseñar planes de clase y actividades que se adapten a diferentes estilos de aprendizaje, creando un entorno educativo más inclusivo y efectivo. Esto puede conducir a un aumento en la participación estudiantil, un mejor

desempeño académico y una reducción de las tasas de deserción.

Implicaciones para el Sistema Educativo: Los resultados de esta investigación pueden tener implicaciones más amplias para el sistema educativo en general. Si se demuestra que ciertos estilos de aprendizaje están relacionados con un mejor rendimiento académico, esto puede influir en las políticas educativas, la formación del profesorado y el desarrollo del currículo. En el contexto de Cerro de Pasco, esta información puede ser especialmente útil para abordar desafíos locales y promover la equidad educativa.

Contribución a la Comunidad Educativa: La investigación puede proporcionar a los administradores escolares, maestros y padres información valiosa sobre cómo los estilos de aprendizaje afectan el desempeño académico. Esto puede fomentar una mayor colaboración entre todas las partes interesadas para desarrollar estrategias educativas que beneficien a todos los estudiantes. Al centrarse en el primer grado de secundaria, el estudio puede tener un impacto significativo a lo largo de la trayectoria académica de los estudiantes.

Beneficios para los Estudiantes: Por último, pero no menos importante, esta investigación puede mejorar la experiencia educativa de los estudiantes. Al adaptar la enseñanza a sus estilos de aprendizaje preferidos, se espera que los estudiantes se sientan más apoyados y motivados, lo que puede llevar a un aumento en la autoestima y un mayor interés por el aprendizaje.

Por lo tanto, la justificación para esta investigación radica en la necesidad de entender mejor cómo los estilos de aprendizaje afectan el desempeño académico, con el fin de mejorar las prácticas educativas y, en última instancia, beneficiar a los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP “El Amauta” en Cerro de Pasco durante el año 2024.

CAPÍTULO II

2.1. Marco teórico conceptual

A. Estilos de Aprendizaje

Definición

El concepto de estilo de aprendizaje proviene del campo de la psicología y se refiere a la forma única en que las personas abordan la resolución de problemas. También incluye la diferenciación de los comportamientos emocionales, cognitivos y fisiológicos de los individuos como indicadores sólidos de cómo los estudiantes perciben, interactúan y responden a su entorno de aprendizaje.

Baherimoghadam et al. (2021) afirman que el conocimiento de los estilos de aprendizaje ofrece a los docentes enfoques pedagógicos valiosos y proporciona información crucial para estudiantes y profesores sobre sus fortalezas y debilidades en la práctica de la enseñanza y el aprendizaje. Esta comprensión puede ayudar a personalizar y mejorar las estrategias educativas para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes.

Varios autores que han investigado este tema creen que los estilos de aprendizaje son relativamente fijos y difíciles de cambiar, aunque algunas personas

creen que los estilos de aprendizaje se pueden entrenar y modificar. Dunn y Price (1985) describen el estilo de aprendizaje como “la forma en que los estímulos básicos influyen en la capacidad de una persona para absorber y retener información” (p. 17).12). Schmeck (1988) definió el estilo de aprendizaje como "el estilo cognitivo que un individuo muestra al abordar las tareas de aprendizaje, reflejando las estrategias de aprendizaje preferidas, habituales y naturales del alumno" (p. 34). 80). Coloca el estilo de aprendizaje entre la personalidad y las estrategias de aprendizaje, no tan específico como el segundo ni tan amplio como el primero.

Según Alonso, Gallego y Honey (2012), Los estilos de aprendizaje se refieren a características cognitivas, emocionales y fisiológicas que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes perciben, interactúan y responden a su entorno de aprendizaje. Estas características ayudan a explicar las diferencias en cómo los estudiantes procesan la información y se adaptan a diferentes entornos de aprendizaje.

Riechmann (1979) piense en los estilos de aprendizaje como "un conjunto específico de comportamientos y actitudes asociados con el entorno de aprendizaje (p. 2). Guild y Garger (1985) argumentaron que los estilos de aprendizaje son “características estables de un individuo que se manifiestan en la interacción del comportamiento y la personalidad en el desempeño de las tareas de aprendizaje” (p. 85). Kolb (1984), conocido por su modelo de aprendizaje experiencial, argumentó que los estilos de aprendizaje están relacionados con "ciertas habilidades de aprendizaje que surgen como resultado de factores genéticos, experiencias de vida y las demandas del entorno actual" (p. 52).

Keefe (1988) también ofrece una definición, describiendo Los estilos de aprendizaje son “características cognitivas, emocionales y fisiológicas que sirven

como indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes perciben, interactúan y responden a su entorno de aprendizaje” (p. 40). Sternberg (1997) afirma que los estilos de aprendizaje están relacionados con la forma en que las personas abordan las tareas (p. 116). El concepto de estilo de aprendizaje puede entenderse desde diversas perspectivas y hay múltiples tipologías que permiten explorar el tema. Dado que hay distintas maneras de conceptualizarlo, una opción para abordar el problema es estudiar las diferentes clasificaciones existentes y determinar cuáles son más útiles para entender cómo las personas aprenden.

Salicio-Moreno y Mamani-Ramos (2024) señalan que, aunque las personas suelen tener un estilo de aprendizaje dominante, también es posible que presenten una combinación de dos o incluso tres estilos diferentes. El proceso de identificar el estilo de aprendizaje puede implicar autorreflexión, observación personal o evaluación por parte de especialistas en educación, utilizando herramientas o métodos diseñados para este propósito.

Cárdenas et al. (2017) señalan que la mayoría de las investigaciones sobre estilos de aprendizaje se centran en estudiantes en modalidad presencial, mientras que hay muy pocos estudios que aborden la modalidad a distancia. Desde sus comienzos, la educación se ha caracterizado por un entorno presencial, donde el contacto físico entre alumnos y docentes crea un proceso dinámico, apoyado por diversas técnicas y métodos para hacer el proceso enseñanza-aprendizaje efectivo. Sin embargo, con las nuevas tendencias globales y la llegada de tecnologías modernas, ha surgido la necesidad de explorar más a fondo el aprendizaje a distancia.

B. Clasificación de los estilos de aprendizaje

Silva Sprock, Ponce y Sosa (2013) y Silva Sprock y Ponce (2013) explicaron que se han creado diversos modelos y teorías para clasificar los estilos de

aprendizaje. Estos marcos conceptuales nos ayudan a comprender los comportamientos observados en el aula todos los días y cómo estos comportamientos se relacionan con el aprendizaje de los estudiantes. Además, estos modelos proporcionan orientación sobre las actividades que pueden ser más efectivas en un momento determinado para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

a. Dependencia e Independencia del Campo

En los primeros años de la década de 1940, Herman Witkin se preguntaba por qué algunos pilotos podían volar entre densas nubes y, al salir, encontrarse con el avión invertido sin darse cuenta del momento exacto en que habían cambiado de posición (Woolfolk, 2006). Este fenómeno lo llevó a estudiar cómo las personas son capaces de separar un elemento del campo visual total, lo que resultó en la diferenciación de estilos de aprendizaje asociados con la Dependencia del Campo y la Independencia del Campo (Witkin, 1964; Witkin & Goodenough, 1981).

Las personas con adicción al campo a menudo ven patrones como un todo sin distinguir elementos individuales. Tienen dificultades para concentrarse en aspectos específicos de una situación, identificar componentes importantes, dividir patrones en sus partes y aplicar estrategias para resolver problemas. Estas personas prefieren estructura, dirección y retroalimentación externas y prefieren trabajar en equipos para resolver problemas. Tienen buena memoria para la información social y tienden a interesarse por temas relacionados con las humanidades y las ciencias sociales, como la literatura y la historia. Por el contrario, las personas con independencia de campo tienden a examinar su propio procesamiento de información, pueden dividir los modelos en partes

separadas y analizarlos según sus componentes. Tienen un pobre ajuste social, pero tienen éxito en áreas como matemáticas y ciencias. Prefieren menos estructura externa y menos retroalimentación y prefieren resolver los problemas solos en lugar de trabajar en equipo.

Para caracterizar estos estilos, Witkin desarrolló el Test de Figuras Incrustadas (Group Embedded Figures Test, GEFT), que consta de 18 ítems con figuras geométricas incrustadas en formas más grandes. El participante debe identificar las figuras específicas en un tiempo limitado, realizando el test en dos fases separadas.

b. Modelo de Estilos de Aprendizaje de Dunn y Dunn

Rita y Kenneth Dunn (Dunn & Dunn, 1974) desarrollaron un modelo para describir los estilos de aprendizaje como resultado de la interacción de 24 factores diferentes que resultan de cinco estímulos básicos: ambiental, emocional, social, físico y psicológico. Estos factores afectan la capacidad de una persona para absorber y retener información, valores, hechos y conceptos. Los factores incluidos en el modelo Dunn & Dunn se dividen en las siguientes categorías:

- *Estímulos ambientales*: incluyen sonido, luz, temperatura y muebles.
- *Estimulación emocional*: incluye la motivación, la perseverancia, la responsabilidad y la necesidad de estructura.
- *Estimulación social*: se refiere al aprendizaje individual, aprendizaje en parejas, aprendizaje en grupo, aprendizaje en equipo, aprendizaje con expertos y aprendizaje en diferentes entornos.
- *Estimulación fisiológica*: considere las preferencias perceptivas (visual, auditiva, táctil, kinestésica), el consumo de alimentos y bebidas, la hora

del día y el ejercicio. *Estimulación Mental*: Incluye un enfoque holístico o analítico y tendencias impulsivas o reflexivas.

El modelo originalmente contenía 18 factores, pero luego se agregaron seis factores adicionales, lo que hizo que el modelo tuviera un total de 24 factores (Dunn y Griggs, 2003).

Para identificar los estilos de aprendizaje, Dunn, Dunn y Price (1996) desarrollaron un cuestionario de 100 ítems llamado Learning Style Inventory (LSI), diseñado originalmente para niños. Luego se crearon tres versiones adicionales para diferentes grupos de edad.

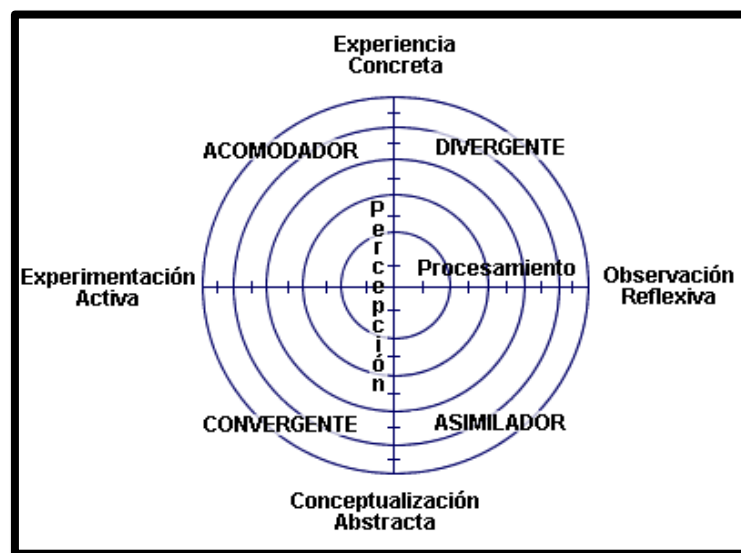
c. Modelo de Kolb

Por otra parte, Kolb (1984) propuso cuatro estilos de aprendizaje basados en el ciclo de aprendizaje experiencial: convergente, divergente, asimilativo y adaptativo. Los convergentes son buenos para poner ideas en práctica, los divergentes miran una situación desde múltiples perspectivas, los asimiladores son buenos para razonar inductivamente y construir modelos teóricos, y los adaptadores se adaptan a la situación actual.

Kolb (1976) identificó dos dimensiones básicas del aprendizaje: percepción y procesamiento. Según su enfoque, el aprendizaje surge de cómo las personas perciben y procesan la información. En la percepción, Kolb distinguió dos tipos opuestos: la conceptualización abstracta (CA) y la experiencia concreta (EC) (Lozano, 2008). Las personas que utilizan la conceptualización abstracta tienden a generar conceptos e integrar sus observaciones en teorías lógicamente consistentes, mientras que las personas que se centran en experiencias concretas tienden a utilizar estas teorías para tomar decisiones y resolver problemas prácticos.

En cuanto al tratamiento, Kolb también identificó dos extremos: la experimentación activa (EA) y la observación reflexiva (OR) (Lozano, 2008). Las personas que experimentan activamente aplican conceptos a situaciones nuevas, con total participación y sin prejuicios. Por el contrario, las personas que procesan mediante la observación reflexiva tienden a analizar las experiencias y procesarlas desde diferentes perspectivas antes de tomar decisiones o sacar conclusiones.

Figura 1. Modelo de cuatro cuadrantes para explicar los estilos de aprendizaje



Nota: Modelo de David Kolb (1976).

De las cuatro capacidades que identificó Kolb (Experiencia Concreta - EC, Observación Reflexiva - OR, Conceptualización Abstracta - CA y Experimentación Activa - EA), surgen cuatro estilos de aprendizaje diferentes:

Convergente: Este estilo utiliza la combinación de Conceptualización Abstracta y Experimentación Activa. Las personas convergentes tienden a enfocarse en tareas estructuradas y disfrutan del aprendizaje a través del ensayo y error. Se caracterizan por la acción y la aplicación práctica del conocimiento.

Divergente: Basado en Experiencia Concreta y Observación Reflexiva,

este estilo se distingue por el cuestionamiento, con un enfoque en el "¿por qué?". Las personas divergentes buscan entender las relaciones entre el material didáctico y sus propias experiencias, intereses o proyectos futuros.

Asimilador: Utiliza Conceptualización Abstracta y Observación Reflexiva. El estilo asimilador se caracteriza por la organización, la lógica y la búsqueda de respuestas a preguntas como "¿qué?". Tienden a ser reflexivos y a estructurar su aprendizaje a partir del análisis.

Acomodador: Este estilo combina Experiencia Concreta y Experimentación Activa. Los acomodadores tienden a aplicar el material didáctico en situaciones nuevas y a resolver problemas prácticos. Este estilo está asociado con la creatividad y la capacidad de adaptarse a circunstancias novedosas.

Kolb desarrolló un instrumento para identificar estos estilos llamado Inventario de Estilos de Aprendizaje (LSI). El LSI original consistía en un cuestionario con 9 series de palabras que los participantes debían ordenar según su preferencia, cada palabra representando uno de los estilos de aprendizaje propuestos. Con el tiempo, Kolb agregó más ítems, y el cuestionario evolucionó, pasando a ser el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb (KLSI). En 2013, Kolb introdujo el KLSI 4.0, que incorporó 9 nuevos estilos, incluidos "iniciar", "experimentar", "imaginar", "reflexionar", "analizar", "pensar", "decidir", "actuar" y "equilibrar" (Kolb, 2014). El modelo de Kolb sentó las bases para otros modelos, como el Sistema 4MAT desarrollado por Bernice McCarthy (McCarthy, 1987). McCarthy integró en el modelo de Kolb conceptos derivados de sus investigaciones sobre el funcionamiento de los hemisferios cerebrales derecho e izquierdo, creando así

un nuevo enfoque en el campo del aprendizaje.

d. Modelo de Honey y Mumford

Honey y Mumford (1986) construyeron el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (LSQ, Learning Styles Questionnaire) basándose en los fundamentos de Kolb, pero orientado al ámbito empresarial. Este cuestionario consta de 80 ítems que se corresponden con cuatro estilos de aprendizaje distintos. Cada ítem se responde con un signo (+) para acuerdo y un (-) para desacuerdo. Los cuatro estilos de aprendizaje identificados por Honey y Mumford (1986) se alinean con las cuatro fases de un proceso cíclico de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático, que se describen de la siguiente manera:

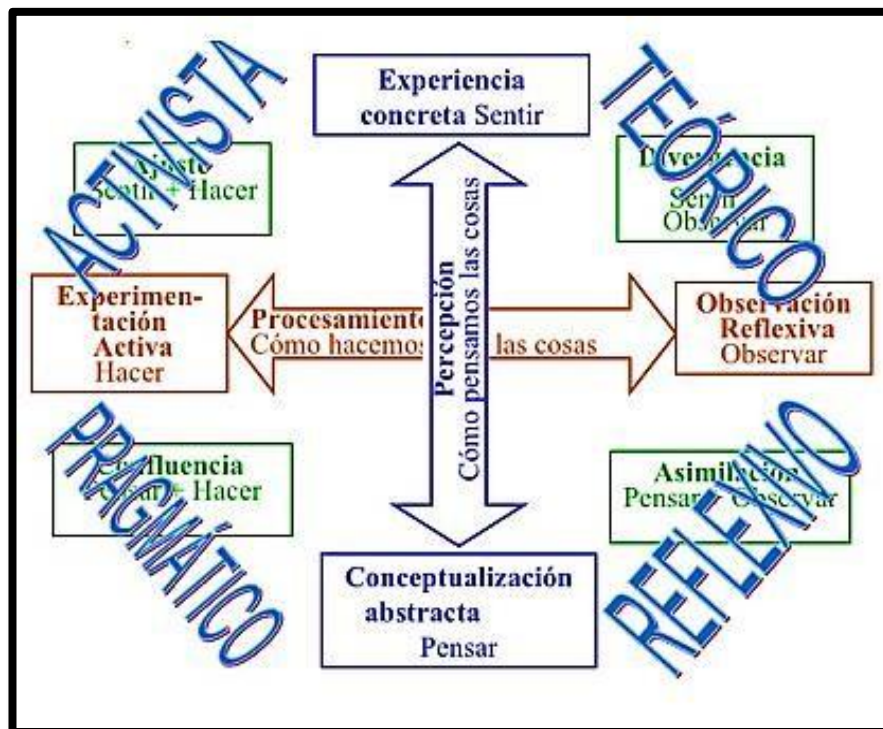
Estilo Activo: Similar al convergente de Kolb, estas personas están abiertas a nuevas experiencias, entusiastas ante nuevas tareas, colaboradoras y espontáneas. Son innovadoras, animadas y participativas.

Estilo Reflexivo: Correspondiente al asimilador de Kolb, estas personas observan desde diferentes perspectivas, analizan con detenimiento y consideran todas las alternativas. Son receptivas, analíticas y prudentes en su enfoque.

Estilo Teórico: Similar al divergente de Kolb, estas personas integran observaciones en una teoría lógica, son perfeccionistas, analizan y sintetizan la información de manera metódica y estructurada.

Estilo Pragmático: Equivalente al acomodador de Kolb, estas personas valoran las nuevas ideas, actúan rápidamente y de manera segura, son prácticas y experimentadoras.

Figura 2. Cruce de eje de Kolb con estilos de aprendizaje de Honey y Mumford



Nota: El Manual de Estilos de Aprendizaje. Maidenhead, Berkshire: Casa Ardingly. (1986)

e. Modelo de los Cuadrantes Cerebrales

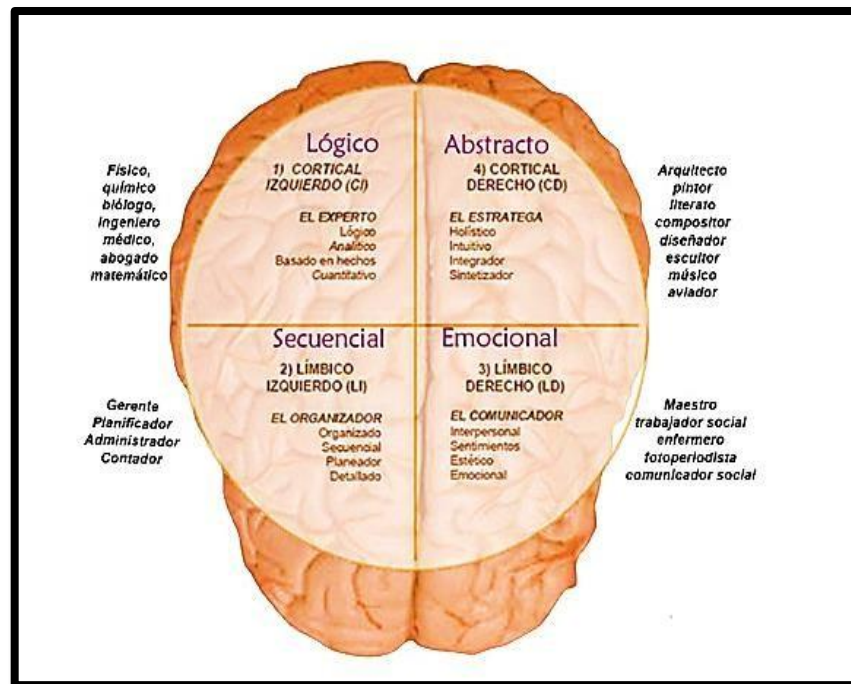
Por otro lado, Ned Herrmann (1982 1990), investigador sobre hemisferios cerebrales, propuso su modelo de Cuadrantes Cerebrales, que se inspira en el funcionamiento cerebral y se representa metafóricamente como una esfera dividida en cuatro cuadrantes, surgidos del entrecruzamiento de los hemisferios izquierdo y derecho del modelo cerebral de Sperry (1961) y de los cerebros cortical y límbico del modelo de McLean (1985).

Los cuatro cuadrantes representan distintas formas de operar, pensar y aprender:

- **Estilo Cortical Izquierdo (CI) - El Experto:** Caracterizado por ser lógico, analítico, basado en hechos y cuantitativo.
- **Estilo Límbico Izquierdo (LI) - El Organizador:** ordenado, secuencial, planificado, detallado.

- **Estilo Límbico Derecho (LD)** - El Comunicador: interpersonal, emocional, estético y sentimental.
- **Estilo Cortical Derecho (CD)** - El Estratega: holística, intuitiva, integrativa y sintética.

Figura 3. Los 4 Cerebros de Ned Herrmann



Nota: Posted on 20 noviembre, 2020 by Carlos Villalobos

f. Modelo de Programación Neurolingüística

El modelo propuesto por Richard Bandler y John Grinder (1982), también conocido como programación neurolingüística (PNL) o VAK (visual-auditivo-kinestésico), sostiene que los humanos tenemos tres sistemas primarios de representaciones mentales de la información: visual, auditivo y kinestésico.

Al recordar imágenes abstractas y concretas (como letras y números), se activa el sistema de representación visual. El sistema auditivo le permite escuchar sonidos, música y voces en su mente, como recordar una melodía o una conversación. Finalmente, el sistema motor se activa al recordar el sabor de la comida o la sensación de escuchar una canción.

Se observa que la mayoría de las personas utilizan estos sistemas de representación de manera desigual, favoreciendo algunos sobre otros. Además, estos sistemas se desarrollan aún más con el uso, lo que significa que una persona acostumbrada a seleccionar cierto tipo de información tendrá mayor facilidad para absorberla. Por el contrario, una persona que ignora la información recibida por un canal específico tendrá dificultades para aprender a través de ese canal, no por falta de interés, sino por falta de costumbre en prestar atención a esa fuente de información (Bandler y Grinder, 1982).

g. Modelo de las Inteligencias Múltiples

En su libro *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* (1983), Howard Gardner argumentó que los individuos tienen la capacidad de comprender el mundo de siete maneras diferentes y que todas las personas tienen al menos siete inteligencias básicas. Estas siete inteligencias permiten a las personas comprender el mundo a través del lenguaje, el razonamiento lógico-matemático, la percepción espacial, la musicalidad, el movimiento corporal para resolver problemas o realizar acciones, la comprensión interpersonal y la autoconciencia. Gardner sugiere que los individuos difieren en la intensidad y el uso de estas inteligencias e incluso las combinan para abordar diferentes tareas, resolver diferentes problemas y tener éxito en diferentes áreas. Además, Gardner criticó el hecho de sacar a las personas de sus entornos naturales de aprendizaje y exigirles que realicen tareas que nunca han hecho y que quizá nunca quieran hacer. En cambio, argumentó que la inteligencia está más relacionada con la capacidad de resolver problemas y crear productos en entornos que reflejan un contexto rico y actividades naturales.

El desarrollo de estas capacidades intelectuales está influenciado por tres factores principales: la dotación biológica, incluidos los factores hereditarios o congénitos, y cualquier daño cerebral antes, durante o después del nacimiento, incluidas las relaciones con los padres, maestros, amigos u otras personas de apoyo, o las relaciones personales. experiencias que limitan la capacidad intelectual. desarrollo y antecedentes culturales e históricos, incluidos el tiempo y el lugar de nacimiento y crianza de una persona, así como la naturaleza y el estado del desarrollo cultural e histórico en diversas áreas.

h. Modelo de Estilos de Aprendizaje de Felder y Silverman

Según Felder y Silverman (1988), los estilos de aprendizaje se pueden clasificar en cuatro dimensiones: visual-verbal, sensitivo-intuitivo, activo-reflexivo y secuencial-global. Los estudiantes visuales prefieren representaciones visuales como diagramas, gráficos e imágenes, mientras que los verbales prefieren explicaciones escritas y habladas. Los estudiantes sensitivos tienden a aprender hechos y resolver problemas mediante métodos establecidos, mientras que los intuitivos prefieren descubrir posibilidades y relaciones.

El Modelo de Estilos de Aprendizaje de Felder y Silverman (FSLSM), propuesto por Richard Felder y Linda Silverman (1988), y posteriormente mejorado por Felder y Bárbara Solomon (2007), clasifica los estilos de aprendizaje en base a cuatro dimensiones:

- **Visuales – Verbales:** Se refiere a cómo los estudiantes prefieren obtener información. Los visuales favorecen representaciones visuales como diagramas y gráficos, mientras que los verbales prefieren la información escrita u oral.

- **Sensitivos – Intuitivos:** Se relaciona con la forma en que los estudiantes perciben y procesan la información. Los sensitivos son concretos y prácticos, mientras que los intuitivos son conceptuales e innovadores.
- **Secuenciales – Globales:** Se refiere al enfoque de aprendizaje. Los secuenciales avanzan paso a paso de manera lógica, mientras que los globales aprenden en grandes saltos y tienden a visualizar el panorama completo.
- **Activos – Reflexivos:** Describe cómo los estudiantes procesan la información. Los activos aprenden mejor al hacer algo activo con la información, como discutirla o aplicarla, mientras que los reflexivos prefieren reflexionar y pensar sobre la información de manera individual.

Las primeras versiones de este modelo incluían una quinta dimensión relacionada con la organización de la información, que definía a los estudiantes inductivos y deductivos. Las personas inductivas entienden mejor la información a través de hechos y observaciones, mientras que las personas deductivas prefieren inferir consecuencias a partir de principios o generalizaciones. El FSLSM también considera la percepción de la información por parte del estudiante, diferenciando entre sensitivos e intuitivos, así como la modalidad sensorial utilizada para percibir la información, ya sea visual o verbal. Además, analiza el procesamiento del aprendizaje, distinguiendo entre procesamiento secuencial y global, y entre preferencias por actividades activas o reflexivas.

Felder y Solomon (2007) desarrollaron un instrumento para diagnosticar las preferencias en estas dimensiones, denominado Índice de Estilos de Aprendizaje (ILS, Index of Learning Styles).

i. Modelo Unificado de Estilos de Aprendizaje de Elvira Popescu

En la Universidad de Craiova, Rumania, Elvira Popescu propuso el Modelo Unificado de Estilos de Aprendizaje (ULSM) (Popescu, 2008; 2009; 2010). El modelo integra características relacionadas con los estilos perceptuales, el procesamiento y la organización de la información, así como aspectos motivacionales y sociales. Esto incluye estilos como *visual/verbal, abstracto/concreto, secuencial/holístico, experimentación activa/observación reflexiva, trabajo individual/trabajo en equipo y motivación intrínseca/motivación extrínseca (Popescu, Badica y Moraret, 2010).

ULSM combina conceptos de modelos anteriores como FSLSM, VAK, Honey y Mumford, y los modelos dependientes e independientes del campo de Witkin. Específicamente, ULSM considera el estilo perceptivo (visual/verbal), el procesamiento de la información (conceptos abstractos, generalización/concretización, ejemplos de la vida real, experimentación activa/observación reflexiva), la dependencia del dominio/independencia del dominio y el razonamiento (aprendizaje deductivo/inductivo). preferencias, organización de la información (síntesis/análisis), motivación (intrínseca/extrínseca, profunda/superficial), persistencia (alta/baja), estimulación (centrarse en una tarea a la vez/cambiar entre tareas y temas), aspectos sociales (trabajo individual). /equipo de trabajo, introversión/extraversión, competencia/cooperación) y coordinación (emociones/pensamientos).

Más recientemente, Fleming (2001) desarrolló el modelo VARK, que clasifica los estilos de aprendizaje en visual, auditivo, de lectura/escritura y kinestésico. Los estudiantes visuales aprenden mejor con representaciones

visuales, los auditivos con explicaciones habladas, los de lectura/escritura con textos escritos, y los kinestésicos con experiencias prácticas y simulaciones.

Teorías del desarrollo del modelo VARK

Recientemente, Fleming (2001) desarrolló el modelo VARK, que divide los estilos de aprendizaje en visual, auditivo, lectoescritura y cinestésico. Los estudiantes visuales aprenden mejor a través de representaciones visuales, los auditivos aprenden mejor a través de explicaciones orales, los alfabetizados aprenden mejor a través de texto escrito y los cinestésicos aprenden mejor a través de experiencias prácticas, y se utilizan simulaciones para garantizar el mejor aprendizaje. Maritza Pedraza comentó que el profesor Neil Fleming, en colaboración con Colleen Mills, ideó la propuesta de clasificar a las personas según sus preferencias sensoriales al momento de procesar información o contenidos educativos. El autor cree que las personas reciben constantemente información a través de sus sentidos, y sus cerebros seleccionarán cierta información e ignorarán el resto, eligiendo a qué información prestar atención en función de sus intereses, pero la forma en que perciben la información también se verá afectada. lo que han recibido. Con esto en mente, Fleming y Coren crearon una herramienta sencilla que es más que una herramienta de diagnóstico, sino que está diseñada para reflexionar y analizar las preguntas "¿cómo puedo aprender más rápido y mejor..." y "¿bajo qué condiciones?". La herramienta se llama VARK, un acrónimo de cuatro iniciales que corresponden a las preferencias de modalidad sensorial (visual = visual, acústico = auditivo, lectura/escritura = lectura/escritura, kinestésico = kinestésico).

Visual(visual). Preferencia por maneras gráficas y simbólicas de representar la información.

Lectura/escritura (read/write): preferencia por información impresa en forma de

palabras.

Auditivo (aural): preferencia por escucharla información.

Quinestésico(kinesthetic): preferencia perceptual relacionada con el uso de la experiencia y la práctica, ya sea real o simulada.

C. Desempeño académico

Definición y factores que influyen en el desempeño académico de los estudiantes.

El desempeño académico de los estudiantes se refiere al nivel de logro, éxito o rendimiento que alcanzan en su educación formal, ya sea en términos de calificaciones, habilidades adquiridas, conocimientos demostrados o logros académicos en general. Este desempeño se evalúa mediante diversos indicadores, como exámenes, proyectos, trabajos escritos, participación en clase y otros criterios de evaluación establecidos por las instituciones educativas.

Los factores que influyen en el desempeño académico de los estudiantes pueden ser variados y complejos, y pueden variar según el individuo y el contexto educativo. Algunos de estos factores incluyen:

Motivación: La motivación juega un papel crucial en el desempeño académico. Los estudiantes que están intrínsecamente motivados tienden a tener un mejor rendimiento, ya que están más comprometidos con el proceso de aprendizaje y tienen objetivos claros.

Ambiente familiar: El entorno familiar y el apoyo de los padres o tutores pueden influir en el desempeño académico de los estudiantes. Un ambiente familiar que fomente el aprendizaje, brinde apoyo emocional y proporcione recursos educativos puede contribuir positivamente al éxito académico.

Recursos educativos: Los recursos disponibles en la escuela, como materiales

de enseñanza, tecnología, bibliotecas y programas extracurriculares, pueden influir en el desempeño académico de los estudiantes al proporcionarles herramientas adicionales para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades.

Estilo de aprendizaje: La forma en que los estudiantes procesan la información y aprenden mejor puede afectar su desempeño académico. Algunos estudiantes pueden beneficiarse más de enfoques de enseñanza específicos que se alineen con su estilo de aprendizaje preferido.

Salud física y emocional: La salud física y emocional de los estudiantes puede impactar su capacidad para concentrarse, participar en clase y completar tareas académicas. El bienestar general, incluido el sueño adecuado, una dieta saludable y el manejo del estrés, puede influir en el desempeño académico.

Expectativas del maestro: Las expectativas del maestro sobre el rendimiento de los estudiantes y su capacidad para tener éxito en el aula pueden influir en su desempeño. Un maestro que tiene altas expectativas y brinda un ambiente de apoyo puede motivar a los estudiantes a esforzarse más.

Estabilidad y recursos socioeconómicos: Los factores socioeconómicos, como el nivel de ingresos, el acceso a la educación y los recursos financieros, pueden afectar el acceso a oportunidades educativas y el desempeño académico de los estudiantes.

Indicadores y medición del desempeño académico

Los indicadores y la medición del desempeño académico son herramientas fundamentales para evaluar el progreso, el logro y el éxito de los estudiantes en su educación formal. Estos indicadores proporcionan información valiosa sobre el nivel de competencia, conocimientos adquiridos, habilidades desarrolladas y áreas de mejora. Aquí hay algunos indicadores comunes y métodos de medición del

rendimiento académico:

Calificaciones y promedio académico: Las calificaciones obtenidas en exámenes, trabajos escritos, proyectos, tareas y otras actividades evaluadas son uno de los indicadores más utilizados del desempeño académico. El promedio académico, calculado a partir de estas calificaciones, proporciona una medida general del desempeño del estudiante en un período determinado.

Exámenes estandarizados: Los exámenes estandarizados, como las pruebas estandarizadas estatales o nacionales, proporcionan una evaluación comparativa del rendimiento de los estudiantes en áreas específicas, como matemáticas, lectura o ciencias. Estas pruebas suelen medir el dominio de habilidades y conocimientos clave y permiten comparar el desempeño de los estudiantes a nivel regional, nacional o internacional.

Evaluaciones formativas y sumativas: Las evaluaciones formativas se realizan durante el proceso de enseñanza y aprendizaje para monitorear el progreso del estudiante, identificar áreas de fortaleza y debilidad, y ajustar la instrucción según sea necesario. Las evaluaciones sumativas se realizan al final de un período de instrucción para evaluar el nivel de dominio alcanzado y otorgar calificaciones.

Portafolios de aprendizaje: Los portafolios de aprendizaje son colecciones organizadas de trabajos, proyectos y evidencia de aprendizaje que muestran el progreso y el logro del estudiante a lo largo del tiempo. Estos pueden incluir muestras de escritura, proyectos creativos, presentaciones, reflexiones y otros trabajos que demuestran el dominio de habilidades y conocimientos.

Participación en clase: La participación en clase, incluida la asistencia, la interacción con el maestro y los compañeros, las contribuciones a la discusión y el compromiso con las actividades de aprendizaje, puede ser un indicador

importante del compromiso y el interés del estudiante en el proceso educativo.

Evaluaciones de desempeño de los maestros: Las evaluaciones del desempeño de los maestros, que incluyen observaciones en el aula, evaluaciones de los estudiantes y revisiones de pares, pueden proporcionar información sobre la efectividad del maestro en facilitar el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes.

Autoevaluación y retroalimentación: Los estudiantes pueden autoevaluarse y recibir retroalimentación sobre su desempeño a través de reflexiones personales, evaluaciones de pares, comentarios del maestro y evaluaciones autoadministradas. Esta autoevaluación fomenta la autorreflexión, el aprendizaje metacognitivo y el desarrollo de habilidades de autorregulación.

Relación entre estilos de aprendizaje y desempeño académico

La relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico ha sido un tema popular en la investigación educativa y varios estudios han investigado esta relación. Aquí hay algunas citas de los respectivos autores y referencias relevantes:

Felder y Silverman (1988): "Los estudiantes tienen diferentes estilos de aprendizaje que pueden afectar su rendimiento académico. Comprender estos estilos y adaptarse a ellos puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el aula.

Kolb (1984): "El modelo de estilo de aprendizaje de Kolb sugiere que los estudiantes que están familiarizados con su estilo de aprendizaje preferido tienden a lograr mejores resultados académicos porque pueden absorber, procesar y retener información más fácilmente".

Honey y Mumford (1986): "Los estudiantes que comprenden sus estilos de aprendizaje y desarrollan estrategias de aprendizaje que se adaptan a ellos tienden a lograr un mayor rendimiento académico".

Popescu (2008): "El modelo unificado de estilos de aprendizaje de Popescu enfatiza la importancia de considerar múltiples dimensiones de los estilos de aprendizaje, incluido el estilo perceptivo, el procesamiento de la información, la motivación y los aspectos sociales, para comprender su impacto en el desempeño académico".

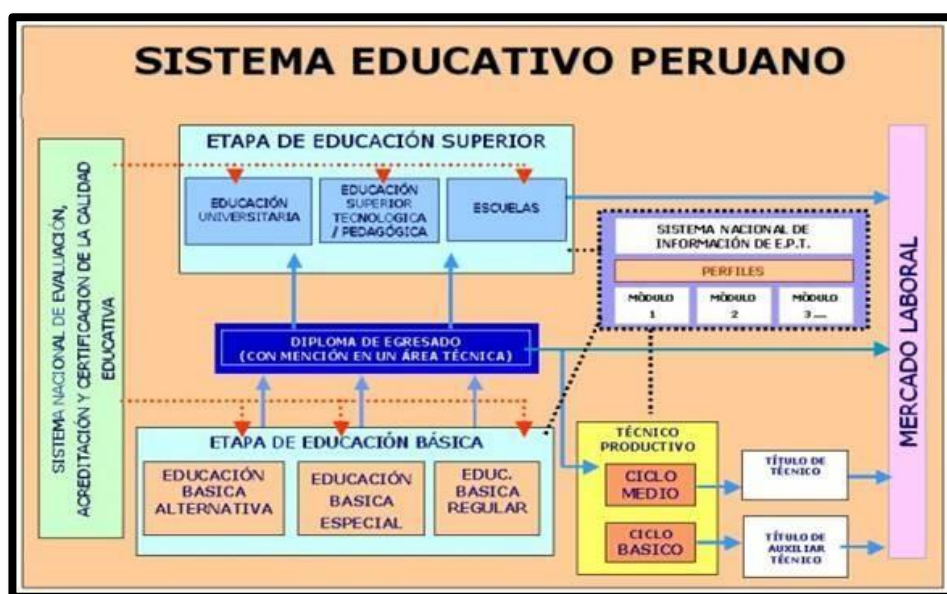
D. Contexto Educativo

La estructura general del sistema educativo

La organización educativa consta de niveles y modelos integrales y claramente formulados, desarrollados de manera flexible y de acuerdo con los principios, metas y tareas de la educación. Se fundamenta en el desarrollo biopsicosocial de los estudiantes según las particularidades de cada realidad. Esta estructura incluye la educación formal basada en la escuela y realizada en diferentes niveles y modalidades, que es resultado del autoaprendizaje y de la actividad y comunicación social de los distintos sujetos educativos (familia, sociedad, ámbito laboral, grupos políticos, religiosos y culturales).

El sistema educativo secundario en Perú busca proporcionar a los estudiantes una formación integral que les permita desarrollar habilidades académicas, sociales y personales para su futuro académico y profesional. Sin embargo, persisten desafíos importantes que requieren atención continua por parte de las autoridades educativas y la sociedad en su conjunto.

Figura 4. Sistema Académico Peruano



Datos: Ministerio de Educación.

Educación básica

En el Perú se conoce coloquialmente a esta etapa de la educación, con los nombres de "Inicial", "Primaria" y "Secundaria". Estas tres etapas educativas básicas se dan regularmente en la infancia y la adolescencia. Para las personas que no pudieron culminar su educación en las etapas usuales se estableció la Educación Básica Alternativa.

Educación básica regular

Está a cargo de la Dirección General de Educación Básico Regular (DIGEBR). La Educación Básica Regular (EBR) es la modalidad que abarca los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria (Artículo 36 de la Ley 28044).

Está dirigida a los niños y adolescentes que pasan oportunamente por el proceso educativo. Generalmente, el inicio del año escolar comienza a inicios de marzo. Su sistema de calificación consta de las letras AD, A, B y C. Se egresa como Egresado de la Educación Básico Regular (con certificado¹⁹ y/o constancia de logros de aprendizaje²⁰), pero en algunos colegios privados²¹ y en los de alto rendimiento

pueden optar la obtención del Bachillerato Internacional.

Educación básica regular modalidad secundaria

El sistema educativo secundario en Perú está conformado por instituciones educativas que ofrecen educación formal a estudiantes de entre 12 y 17 años, abarcando los grados de 1ro a 5to de secundaria. Algunas características relevantes de este sistema incluyen:

Estructura: La educación secundaria en Perú se divide en dos ciclos de tres años cada uno. El primer ciclo, denominado educación básica regular (EBR), abarca los grados 1ro a 3ro de secundaria. El segundo ciclo, conocido como educación secundaria diversificada (ESD), cubre los grados 4to y 5to.

Currículo: El currículo de la educación secundaria peruana se basa en el enfoque por competencias, con énfasis en el desarrollo integral de los estudiantes. Incluye áreas curriculares como comunicación, matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales, educación física, arte y tecnología.

Modalidades de estudio: En el segundo ciclo de educación secundaria, los estudiantes tienen la opción de elegir entre diferentes modalidades de estudio, como ciencias, letras, humanidades, tecnología, arte y deporte. Estas modalidades les permiten enfocarse en áreas de interés específicas y prepararse para la educación superior o el mercado laboral.

Evaluación: El sistema de evaluación en la educación secundaria incluye exámenes regulares, pruebas nacionales estandarizadas y evaluaciones de desempeño. Además, los estudiantes deben aprobar un examen nacional al finalizar el quinto año de secundaria para obtener su certificado de estudios secundarios.

Desafíos: El sistema educativo secundario en Perú enfrenta desafíos significativos, como la desigualdad en el acceso a la educación, la falta de

infraestructura adecuada en algunas zonas rurales, la calidad fluctuante de la enseñanza y el abandono escolar temprano.

El sistema educativo secundario en Perú busca proporcionar a los estudiantes una formación integral que les permita desarrollar habilidades académicas, sociales y personales para su futuro académico y profesional. Sin embargo, persisten desafíos importantes que requieren atención continua por parte de las autoridades educativas y la sociedad en su conjunto.

2.2. Bases teóricas científicas

A. Teorías del Aprendizaje:

Conductismo:

Define cómo esta teoría se centra en el aprendizaje como respuesta a estímulos externos. Relaciónalo con métodos de enseñanza basados en repetición y refuerzo. Castro y La Cruz (2023) consideran que, desde el punto de vista psicológico, el conductismo es una tendencia que se centra en el análisis de la conducta observable, es decir, el estudio de la respuesta de los organismos ante determinados estímulos. John B. Watson: Considerado el padre del conductismo, Watson fue pionero en la aplicación de métodos científicos para estudiar el comportamiento humano. Su enfoque se centró en la observación y la medición de comportamientos objetivos y cuantificables.

El objetivo de este paradigma es identificar conductas que sean observables, medibles y cuantificables en términos de relaciones estímulo-respuesta, se puede hablar de aprendizaje a través de consecuencias, donde la asignación de calificaciones se basa en un sistema de premios y castigos que reducen la calificación. simplemente; a un producto a evaluar son cuantificables, lo que confirma que son verdaderamente medibles, y los criterios de evaluación se basan

en los objetivos de desempeño.

El conductismo se originó como una teoría psicológica que luego se utilizó en la educación. Sus orígenes se remontan a las primeras décadas del siglo XX, cuando quien lo propuso fue J.B. Watson, y los cimientos fueron proporcionados por Pavlov y Thorndike. El siguiente desarrollo fue B.F.

Skinner propuso el conductismo operante, donde el aprendizaje se define como cambios observables en el comportamiento. Los procesos internos como el pensamiento y la motivación no se pueden observar ni medir, por lo que son irrelevantes. Si no hay un cambio visible, no hay cambio en el aprendizaje. El aporte de esta teoría son los principios de tarea y comportamiento recomendados para la adquisición de conocimientos básicos, los cuales tienen un nivel primario de comprensión. También se pueden utilizar para entrenar a adultos para que realicen determinadas tareas en las que el entrenamiento estímulo-respuesta sea útil. El concepto de estudiante: el estudiante es el destinatario del contenido, su objetivo debe ser lo que aprende, lo que se le enseña, su desempeño escolar puede ser modificado desde afuera, por lo que es necesario planificar adecuadamente la inversión en educación. La motivación es extrínseca, sustentada por recompensas o castigos que promueven el aprendizaje. Un agente es considerado una máquina que puede realizar predicciones y ser consciente del estado y comportamiento de las interacciones con él en cualquier momento. Concepto de docente: En este paradigma, el docente ha adquirido habilidades y las pone en práctica según las necesidades de la clase, porque unos buenos métodos de enseñanza aseguran un buen aprendizaje. Tu tarea es desarrollar estrategias de refuerzo y control de los estímulos que utilizas para enseñar. El conductismo es uno de los paradigmas más antiguos y tradicionales entre la escuela y la universidad. Es el fundamento y

fundamento de la educación actual que sustenta los paradigmas educativos actuales, lo que significa que su legado aún reina entre nosotros. El conductismo, una teoría psicológica que enfatiza el papel del ambiente externo en la formación de comportamientos observables, ha sido influyente en diversos campos, incluyendo la educación y la psicología. Algunos autores destacados en este campo son Watson (1913), Skinner (1938), Pavlov (1927), y Thorndike (1898).

Para Perez (2023), el conductismo limita la comprensión del aprendizaje humano a simples procesos de refuerzo y castigo, ignorando la influencia de factores cognitivos y sociales. Todo aprendizaje se deriva de un comportamiento observable, por lo que los objetivos de aprendizaje deben estar predeterminados y tener un alto grado de precisión. Los principales métodos de aplicación son la repetición, estimulación y refuerzo (Mora, 2021).

Cognitivismo:

El cognitivismo comenzó en el contexto histórico del tradicionalismo y de hecho fue un precursor del constructivismo, ya que fue en este contexto que se empezaron a cuestionar elementos del conductismo y su impacto en el aprendizaje. Lo que buscamos aquí es una extensión de la ciencia cognitiva para que primero reflexionemos sobre los eventos psicológicos existentes para poder absorber el contenido. Así, el cognitivismo describe los procesos mentales como un medio de información. Los autores más notables de esta teoría fueron Piaget y Shopsy en el siglo XX. (Ortiz et al., 2021). Analice cómo la teoría considera el aprendizaje como un proceso psicológico activo. Relacione esto con los métodos de aprendizaje que enfatizan la comprensión y el procesamiento de información. Los objetivos de este paradigma son las competencias y valores que demuestran los procesos cognitivo-afectivos de los estudiantes. Los contenidos y los métodos son herramientas para

desarrollar habilidades y valores. Este paradigma se centra en varias dimensiones de la cognición (atención, percepción, memoria, inteligencia, lenguaje, pensamiento, etc.). La teoría cognitiva sostiene que el "aprendizaje" es una combinación de forma perceptiva y contenido perceptivo, es decir, el aprendizaje depende de la percepción del individuo en función de sus capacidades y percepciones o historia, las cuales se basan en formas relativas y personales. Por tanto, los dos temas fueron: aprendizaje significativo y desarrollo de habilidades estratégicas de aprendizaje generales y específicas. La enseñanza se centra en el desarrollo de estrategias de aprendizaje cognitivas y afectivas orientadas a objetivos, y la motivación debe ser intrínseca y centrada en mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

En un paradigma cognitivo, podemos decir metafóricamente que el sujeto es un organismo entendido como un todo cognitivo y afectivo. Esta nueva comprensión tiene en cuenta el procesamiento de la información y reconoce la importancia de cómo las personas organizan, filtran, codifican, clasifican y evalúan la información, y cómo utilizan estructuras o esquemas mentales para acceder a la información e interpretar la realidad. La evaluación se basa en métodos cualitativos para los procesos educativos y métodos cuantitativos para los productos, que requieren una valoración preliminar de los conceptos básicos de la disciplina. En este modelo, los profesores pueden repensar sus métodos de clase para promover el aprendizaje de los estudiantes y al mismo tiempo permitirles experimentar un cambio cognitivo y emocional en lugar de un aprendizaje pasivo. Los estudiantes son participantes de su propio aprendizaje. Surgió a principios de la década de 1960 y fue moldeada por autores como Piaget y la psicología genética, Ausubel y el aprendizaje significativo, la teoría de la Gestalt, Bruner y el aprendizaje por descubrimiento, y las

contribuciones progresivas de Tsitsikki a la importancia de la socialización y las habilidades cognitivas. Desde la década de 1950 hasta la década de 1980 surgieron diversas corrientes en este enfoque, tales como: el constructivismo, la orientación sociocultural, etc. Concepto de estudiante: Un procesador de información activo con habilidades de aprendizaje y resolución de problemas. Estas capacidades se desarrollan mediante el desarrollo de nuevos aprendizajes y habilidades estratégicas. Filosofía de la facultad: La filosofía de la facultad se basa en estudiantes motivados que aprenden de manera significativa y son capaces de aprender, comprender y pensar. Para lograr estos objetivos, los docentes se centran en preparar y organizar experiencias de aprendizaje. Él no interpreta al personaje principal, tiene la verdad absoluta. Las teorías cognitivas han hecho contribuciones significativas al estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje, como el aprendizaje de habilidades como la atención, la memoria y el razonamiento. En el cognitivismo hablamos de respetar el proceso de aprendizaje, de manera que cuando la conducta se determina con base en elementos agradables e interesantes, se logra un desarrollo interno y el individuo tiene control total sobre sus sentimientos y conducta. No existen obligaciones en este proceso (Gallardo Vázquez y Camacho Herrera, 2008).

Constructivismo:

Describe cómo el constructivismo considera que el aprendizaje ocurre a través de la construcción de conocimientos basada en experiencias previas. Los principales autores del constructivismo son Jean Piaget y Lev Vygotsky, quienes utilizaron sus ideas para establecer con éxito un concepto de transformación educativa basado en el respeto a los estudiantes y su proceso de aprendizaje (Schünk, 2012).

El constructivismo es una posición compartida por diversas escuelas de

investigación en psicología y educación. Estas incluyen las teorías de Piaget, Vygotsky, Ausubel y Bruner. El constructivismo intenta explicar la naturaleza del conocimiento humano asumiendo que todo conocimiento previo crea conocimiento nuevo. Esto puede basarse en la creencia de que uno no puede imaginar o visualizar algo completamente desconocido o invisible, que uno puede hacer asociaciones a partir de cosas conocidas para identificar cosas nuevas, pero es imposible descubrir cosas nuevas. El constructivismo cree que el aprendizaje es esencialmente activo y que cualquier información se absorbe y almacena dentro de la red de conocimientos y experiencias existente del sujeto. El aprendizaje no es pasivo ni objetivo basado en la experiencia personal. Esto implica que el aprendizaje no es la difusión y acumulación de conocimientos, sino un proceso dinámico en el que los estudiantes recopilan, amplía, actualizan e interpretan conocimientos a partir de su experiencia e integración y "construyen" conocimientos. El objetivo del constructivismo de la información es ayudar a los estudiantes a internalizar, reorganizar o transformar nueva información. Esta transformación se produce mediante la creación de nuevos aprendizajes y conduce al surgimiento de nuevas estructuras cognitivas que nos permiten afrontar situaciones iguales o similares en la realidad. Concepto de Estudiante: El protagonista es el estudiante, quien toma un papel activo en el proceso de aprendizaje, participando y colaborando con sus compañeros. Los propios estudiantes deben traducir los conocimientos teóricos en áreas prácticas del mundo real. Dos autores contribuyeron al constructivismo: el “constructivismo psicológico” de Piaget y el “constructivismo social” de Vygotsky. Constructivismo psicológico: el aprendizaje es un asunto personal impulsado por un conflicto cognitivo que fomenta la “curiosidad intelectual” para encontrar explicaciones al mundo que nos rodea. En cualquier actividad constructivista, habrá una situación

en la que la estructura original del conocimiento se verá sacudida y el conocimiento antiguo se verá obligado a reorganizarse para dar cabida al nuevo conocimiento. El aprendizaje generalmente ocurre a través del descubrimiento, la experimentación y la manipulación de la realidad concreta, el pensamiento crítico, el diálogo y el cuestionamiento continuo. Esta forma de constructivismo ignora las variables sociales y el aprendizaje en contextos no académicos. Constructivismo social: También conocido como constructivismo situacional, el aprendizaje sólo tiene sentido en un contexto social. No niega el constructivismo psicológico, pero lo considera incompleto. La fuente de todo conocimiento no es la mente humana, sino la sociedad en la cultura de un período histórico particular. El idioma es una gran herramienta para aprender cultura. Una persona construye conocimiento no porque sea una función natural de su cerebro, sino porque realmente aprende a construir conocimiento en un diálogo continuo con otras personas. No es que un individuo piense y construya a partir de ahí, es que piensa, comunica sus ideas, compara sus ideas con las de otros y construye a partir de ahí. Para cumplir su tarea constructivista, la mente no sólo necesita de sí misma, sino también de un contexto social que la sustente. Basado en el modelo de autoconstrucción, el enfoque constructivista intenta realizar cambios a nivel metodológico, ofreciendo estrategias activas desde una perspectiva inductiva y proponiendo así el uso de talleres que fomenten el diálogo, la indagación, la investigación y el debate, todo ello con el objetivo de motivar la creación de conocimiento (De Zubiría Samper, 2006). El enfoque constructivista visto desde la modelo autoestructurante, lo que busca es realizar un cambio a nivel metodológico proponiendo estrategias activas desde una visión inductiva, planteando así el uso de talleres que favorezcan el diálogo, la exploración, investigación y el debate, todo esto para motivar a la

construcción del conocimiento (De Zubiría Samper, 2006)

B. Estilos de Aprendizaje:

Definición

El surgimiento de teorías sobre las inteligencias múltiples y la inteligencia emocional es un avance significativo en la investigación del aprendizaje. En el pasado, el aprendizaje estaba determinado por la inteligencia, que se consideraba una capacidad psicométrica y, por tanto, algo que podía medirse y demostrarse. De esta forma, los estudiantes se dividen en jerarquías y por tanto sus expectativas se limitan o desarrollan. Actualmente, la diversidad es lo que enriquece la convivencia y brinda más formas de aprender. Para el constructivismo, la inteligencia es una habilidad, producto de la interacción y el desarrollo. Un estilo de aprendizaje se define en este trabajo como un patrón o ruta que caracteriza el procesamiento de la información y contribuye a la construcción del conocimiento.

Espinoza y Serrano (2019) destacan la importancia de comprender los estilos de aprendizaje para que los docentes puedan transmitir mejor sus estilos de aprendizaje, afirmando que "los estilos de aprendizaje son una combinación de factores biológicos, factores de personalidad, experiencias pasadas, canales motivacionales, preferencias de comunicación y actitudes hacia niveles de conocimiento". aprendidos por el cerebro sin hemisferios" (p. 15). Esta definición no reduce el aprendizaje a factores cognitivos, emocionales, de personalidad u otros. Ofrecen oportunidades de aprendizaje para todos los estilos. Es decir, la interacción está presente en todos los estilos y es la única condición que conduce al aprendizaje. Camarero et, al. (2000) afirmó: "Conceptualmente, los estilos de aprendizaje se entienden como variables individuales entre la inteligencia y la personalidad que determinan diferentes formas de procesar, planificar y responder para satisfacer las

demandas de aprendizaje” (p. 2). La personalidad puede incluir preferencias, metacogniciones, antecedentes, control de funciones mentales y la capacidad de reemplazar intelectualmente esquemas originales. El proceso se puede dividir en procesamiento y extracción. En la primera etapa, que incluye acercamiento, planificación y respuesta, hay un acto de construcción personal, que es la apropiación, que es el final del proceso.

Mera y Amores (2017) sostienen que la educación homogénea se vuelve personalizada cuando los docentes comprenden cómo aprenden los estudiantes. Mencionan que cada estilo está relacionado con el sistema de representación mental del mensaje, el cual definen como visual, auditivo y cinestésico. Definen los estilos de aprendizaje como formas de percibir, procesar, profundizar y construir el aprendizaje. Además de las características cognitivas, ampliaron las características de identidad a las características emocionales y procedimentales. En esta definición, el punto de partida del proceso de aprendizaje es también la percepción y el punto final es la construcción. Con esta definición se legitima la pedagogía constructivista. En otras palabras, ¿pueden los docentes, como andamios o guías, enseñar, motivar o formar estilos de aprendizaje diferentes al suyo, dado que las materias que imparten requieren métodos o estilos de aprendizaje diferentes? Gutiérrez (2018) señaló que la transición de un estilo a otro puede resultar desafiante tanto para docentes como para estudiantes. Para los docentes, dado que permiten brindar una asistencia docente adaptada a las características individuales de los estudiantes, apuntando a la calidad y rendimiento académico de los estudiantes, al ser el contenido diferente, vale la pena diferenciar conceptual y funcionalmente el estilo de las estrategias de aprendizaje. Guerrero (2019) considera las estrategias de aprendizaje como “operaciones o secuencias de

acciones elegidas deliberadamente para procesar información” (p. 5). Estas actividades pueden ser actividades y procedimientos que ayuden a planificar mejor el proceso de aprendizaje. Además, el término "operación" se entiende como un conjunto de relaciones entre acciones que logran un resultado. En estrategia, la planificación de actividades es el resultado de decisiones. Es decir, es una actividad mental o abstracta. Los estilos de aprendizaje implican interactuar con el contenido, mientras que las estrategias de aprendizaje implican una planificación y visualización deliberada de los resultados. Reconocer la diversidad también apunta a la necesidad de que los docentes brinden instrucción personalizada precisamente debido a las diferencias en intereses, estilos de aprendizaje y habilidades. Se entiende que la instrucción individualizada o individualizada implica adaptar las necesidades de los estudiantes al ecosistema del aula. Esto significa que cada estudiante debe ser visto como parte de una cultura donde un estilo de aprendizaje particular siempre domina el aula. El uso de herramientas para medir y clasificar estilos de aprendizaje dentro de cualquier grupo revela una distribución heterogénea de estilos. Cada grupo puede tener un estilo dominante diferente. No es que a la herramienta le falte confiabilidad. Para Coffield et al. (2004, citado en Gutiérrez, 2018), los resultados de las pruebas deben promover el autoconocimiento, conduciendo a la autorreflexión. Además, añaden, comprender los resultados de las pruebas ayuda a los profesores a evitar conflictos entre los estilos de enseñanza y aprendizaje, ayudando así a los estudiantes a aprender a aprender. Por tanto, la educación personal requiere reconocer las diferencias individuales. Tener un estilo propio no niega la posibilidad de aprender otros estilos. El dominio de todos los estilos es necesario para los estudiantes dada la variedad de material con el que tienen que trabajar, por lo que se deben enseñar los estilos.

Aprendizaje y estilos de aprendizaje

Basado en el aporte de diferentes ramas de la ciencia, se ha encontrado que cada uno tiene su propio estilo de aprendizaje que lo distingue de los demás. Según Schunk (2012), el aprendizaje es “un cambio duradero en el comportamiento o la capacidad de actuar... de alguna manera (como resultado de) la práctica u otra experiencia” (p. 34). 6) También señalaron que el proceso de aprendizaje está influenciado por muchos factores, que pueden ser tanto sociales como personales. En este proceso también intervienen la autopercepción y otros factores relacionados con el rendimiento académico de los estudiantes (Alonso et al., 1995).

En consonancia con lo anterior, cabe señalar que las teorías del aprendizaje son heterogéneas. Por ejemplo, Skinner (1981) promovió una tendencia en el conductismo que se centraba en el aprendizaje a partir de cambios observables en el comportamiento (Bandura y Walters, 1981), argumentando que el aprendizaje no se logra a través de asociaciones mecánicas sino mediante la imitación de un patrón particular. y gran parte del comportamiento observado está influenciado por la información que tiene una persona, la cual está relacionada con el nivel de confianza del individuo. Por otro lado, existen muchos tipos de teoría constructivista, entre las que destaca la visión de Ausubel (1983), que toma una posición más completa desde el campo del constructivismo cognitivo. Hoy en día se han propuesto muchas posiciones respecto a los estilos de aprendizaje. Según Castaño Collado (2004), han surgido valiosos estudios que conceptualizan las características personales de estudiantes de todo tipo y edad, ya sean niños, niñas, adolescentes o jóvenes. De igual forma, Acevedo Pierart y Rocha Pavés (2011) sostienen que el tipo de personalidad y la velocidad de aprendizaje son características fundamentales relacionadas con la forma en que aprenden los

estudiantes, por lo que cada uno utiliza sus propios métodos y estrategias.

Estos modelos surgen de la necesidad de separar conceptualmente la definición de estilos de aprendizaje en definiciones prácticas y teóricas. Según Pantoja Ospina et al. El modelo (2013) identifica el comportamiento y las interacciones de los estudiantes en el aula que pueden diagnosticarse utilizando herramientas de medición para facilitar la implementación de actividades que satisfagan las diversas necesidades de los estudiantes. En este sentido, Castaño Collado (2004) indica que estos modelos se pueden dividir en aquellos basados en la orientación al aprendizaje (Entwistle, 1983) y aquellos basados en las preferencias de enseñanza (Rayner, 2015). Los modelos basados en el desarrollo de habilidades cognitivas (Keefe, 1989) se basan en modelos de capacidad de aprendizaje y neurociencia (Rayner, 2015). Finalmente, existen modelos visuales, auditivos y cinestésicos (VRK) (Bandler y Grinder, 1982) y modelos basados en procesos de aprendizaje (Honey y Mumford, 1986), entre ellos Alonso et al. (2012).

En este contexto, se reconocen cuatro (4) estilos de aprendizaje: proactivo, reflexivo, teórico y pragmático. Las personas de estilo activo se caracterizan por: animadores, improvisadores, descubridores, arriesgadores y espontaneidad. En cambio, en el estilo reflexivo las personas muestran el siguiente comportamiento: reflexivo, concienzudo, perceptivo, analítico y detallista. De manera similar, las personas con un estilo teórico tienen características de comportamiento metódicas, lógicas, objetivas, críticas y estructuradas. En el estilo pragmático, las personas exhiben las siguientes conductas de aprendizaje: experimental, práctico, directo, eficiente y realista (Alonso et al., 2012).

Cómo cada estilo se manifiesta en contextos educativos del Modelo de Honey y Mumford

El modelo de estilos de aprendizaje de Honey y Mumford identifica cuatro estilos principales: activo, reflexivo, teórico y pragmático. A continuación, se describe cómo cada estilo se manifiesta en contextos educativos:

a) Estilo Activo:

Características: Los estudiantes con un estilo de aprendizaje activo prefieren involucrarse plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Les gustan las actividades grupales, las discusiones y las tareas que implican acción y movimiento.

Manifestación en Contextos Educativos: En el aula, estos estudiantes disfrutan de los proyectos de grupo, los juegos de rol y las simulaciones. Se benefician de actividades prácticas como experimentos de laboratorio, excursiones y tareas que les permitan interactuar con otros estudiantes y con el entorno. Pueden tener dificultades con tareas que requieren mucha reflexión o trabajo individual prolongado.

b) Estilo Reflexivo:

Características: Los estudiantes reflexivos prefieren observar y pensar cuidadosamente sobre las experiencias antes de actuar. Disfrutan analizando y comprendiendo desde diferentes perspectivas.

Manifestación en Contextos Educativos: Estos estudiantes se destacan en actividades que requieren observación y análisis detallado, como estudios de caso, lecturas profundas y discusiones en las que puedan escuchar diversas opiniones antes de formular las suyas. Prefieren tiempo adicional para considerar sus respuestas y no suelen sentirse cómodos con la improvisación o

las decisiones rápidas.

c) Estilo Teórico:

Características: Los estudiantes teóricos prefieren estructuras lógicas y sistemas bien fundamentados. Les gusta analizar y sintetizar información, y buscan entender los principios subyacentes a las experiencias y los datos.

Manifestación en Contextos Educativos: En el aula, estos estudiantes prosperan con conferencias estructuradas, modelos conceptuales, teorías y análisis. Disfrutan de las actividades que les permiten aplicar teorías a problemas prácticos, como debates sobre conceptos teóricos, análisis de investigaciones y redacción de ensayos. Pueden sentirse frustrados por la falta de estructura y por actividades que consideran irrelevantes o sin fundamento teórico.

d) Estilo Pragmático:

Características: Los estudiantes pragmáticos prefieren aplicar ideas y teorías a situaciones del mundo real. Les gusta trabajar en tareas prácticas que resulten en soluciones concretas y aplicables.

Manifestación en Contextos Educativos: En el aula, estos estudiantes se benefician de actividades que tienen una aplicación práctica clara, como proyectos prácticos, simulaciones y talleres. Prefieren tareas con objetivos y resultados tangibles, y pueden sentirse desmotivados por actividades que parecen teóricas o abstractas sin una aplicación práctica inmediata.

Ejemplo de Actividades en Contextos Educativos:

Activos: Participación en debates, dinámicas de grupo, actividades al aire libre, competencias y proyectos colaborativos.

Reflexivos: Estudio individual, observación de demostraciones, análisis

de estudios de caso, sesiones de lluvia de ideas estructuradas.

Teóricos: Asistencia a conferencias, lectura y análisis de textos académicos, desarrollo de modelos conceptuales, redacción de ensayos argumentativos.

Pragmáticos: Talleres prácticos, prácticas en laboratorios, proyectos con empresas, resolución de problemas reales, simulaciones aplicadas.

Importancia de identificar los estilos de aprendizaje en el contexto educativo

La identificación de los estilos de aprendizaje en el contexto educativo es crucial para adaptar las estrategias de enseñanza y promover un aprendizaje efectivo y significativo para todos los estudiantes. Según Felder y Silverman (1988), entender cómo los estudiantes prefieren percibir, procesar y organizar la información puede mejorar la enseñanza al ajustarse mejor a las necesidades individuales de aprendizaje. Además, como sugieren Popescu, Badica y Moraret (2010), considerar los estilos de aprendizaje en el diseño de actividades y evaluaciones puede fomentar la motivación intrínseca y la persistencia en el aprendizaje.

Según Saldaña (2013), "En el proceso de enseñanza, los profesores necesitan comprender los estilos de aprendizaje de los estudiantes porque cada uno aprende de manera diferente, por lo que comprender los estilos de aprendizaje de los estudiantes ayuda a crear un entorno de aprendizaje en el que los profesores pueden usar estrategias de enseñanza para ayudar a los estudiantes a dar forma a su propio aprendizaje y promover el aprendizaje".

La diversidad de estilos de aprendizaje requiere ofrecer metodologías enriquecedoras que se adapten a las necesidades específicas de cada estudiante, ya sea en educación presencial o virtual. Además, la enseñanza de estrategias de aprendizaje como parte integral del currículum y la implementación de estrategias

de enseñanza intencionadas son clave para facilitar la adquisición de estos estilos y promover un aprendizaje significativo.

C. Relación entre Estilos de Aprendizaje y Desempeño Académico: Desempeño académico y factores asociados

En este artículo se entenderá el rendimiento académico de la misma manera que el concepto propuesto por Tournon (1984, citado en Montero Rojas et al., 2007), quien lo ve como un proceso de aprendizaje inspirado en el proceso de enseñanza de profesores finalmente creados por estudiantes. Por tanto, tal concepto no puede definirse a partir de una única variable competencial, sino que incluye elementos complejos que en conjunto proporcionan al alumno un producto analítico muy rico en términos de aprendizaje. Por otra parte, el rendimiento académico de los grupos de estudiantes está relacionado con diversas variables, lo que sugiere que su análisis es complejo (Zamora-Araya, 2020). Entre estos factores, uno de los datos de admisión más utilizados se relaciona con las posibilidades de los estudiantes de tener éxito académico (Cerdeira et al., 2018; Danilowicz-Gösele et al., 2017). También incluye factores socioeconómicos que generan estrés y tensión en los estudiantes y afectan su rendimiento académico (Brenes Camacho, 2019). De igual forma, otros aspectos que influyen en esta dimensión están relacionados con los órdenes institucionales, los cuales tienen características estructurales y funcionales que los distinguen y les dan su sello. Por ejemplo, ambiente institucional, modelo de aprendizaje, acceso a bibliotecas, horario, tamaño del grupo, profesión y sus aspectos específicos, etc. (Albornoz et al., 2016; Montero Rojas et al., 2007).

Relación entre desempeño académico y estilos de aprendizaje

Las diferencias en los estilos de aprendizaje individuales están vinculadas a su rendimiento académico, independientemente del tipo de enseñanza o incluso de

cómo se realicen las actividades diarias. Estas relaciones entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico determinarán si los estudiantes tienen éxito en el logro de los objetivos de aprendizaje y proporcionarán una orientación importante para los docentes. Comprender estas relaciones es esencial para que los estudiantes logren resultados académicos más efectivos. En este sentido, conviene prestar atención a factores como el estilo de aprendizaje, la motivación personal y los hábitos de estudio. Afecta el rendimiento académico. En diversos estudios, la relación entre estas dos dimensiones ha sido mayoritariamente positiva (Altamirano- Droguett et al., 2019; Coop y Brown, 1970). Varios estudios han analizado la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, según Wilkinson et al. (2014, citado en Serra-Olivares et al., 2017), aún debe abordarse en profundidad. Según los resultados de estos autores, el conocimiento de estos contextos puede determinar el grado de preferencia por determinados estilos que se deben desarrollar para mejorar la calidad del aprendizaje y, por tanto, el rendimiento académico. “Comprender los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes y su relación con el rendimiento académico será una estrategia esencial para adaptar el proceso curricular en la educación superior” (Serra-Olivares et al., 2017, p. 63).

CAPÍTULO III

3.1. Metodología de la investigación

Enfoque:

Cuantitativo: El estudio utiliza datos numéricos para medir y analizar las relaciones entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Según Creswell (2014), el enfoque cuantitativo se centra en la cuantificación de los datos y generalmente emplea herramientas estadísticas para interpretar los resultados. Por otro lado, Hernández Sampieri et al. (2014) destacan que este enfoque busca la objetividad y la replicabilidad, proporcionando resultados que pueden ser evaluados a través de mí. Además, se emplea un cuestionario estructurado (CHAEA) y se calculan coeficientes de correlación para determinar la fuerza de estas relaciones.

Tipo de Investigación

Descriptivo-Correlacional:

Descriptivo: Porque describe las características de los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes. Este tipo de investigación tiene como objetivo principal describir las características de un fenómeno o población. Se centra en responder preguntas sobre "qué" es lo que está ocurriendo, proporcionando un

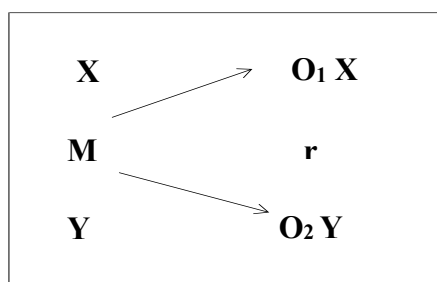
panorama claro y detallado de la situación estudiada (Hernández et al., 2014).

Correlacional: Burns y Grove (2016) señalan que los estudios correlacionales permiten explorar asociaciones entre variables sin influir directamente en ellas, lo que es fundamental para generar hipótesis sobre posibles relaciones causales, aunque estas no pueden ser establecidas con certeza debido a la falta de control experimental. En el trabajo de investigación se analiza la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, determinando la fuerza y dirección de estas relaciones mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson.

Diseño

Diseño no experimental, transversal-correlacional. Este enfoque permite medir y analizar la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y su desempeño académico sin manipular las variables.

Los denominados diseños descriptivos correlacionales tienen la finalidad de cuantificar la relación entre las características de las variables (X) estilos de aprendizaje y (Y) desempeño académico



Dónde:

M = Unidad de Estudio: Estudiantes de Educación Secundaria del Primer Grado del LIPP “El Amauta” Cerro de Pasco 2024.

X = Estilos de Aprendizaje. Y = Desempeño Académico

O₁X = Resultados del Impacto de los Estilos de Aprendizaje

O₂Y = Resultados en el desempeño académico

r = Correlación de variables.

Población y Muestra

Población: Estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco.

Muestra: 25 estudiantes seleccionados mediante un muestreo intencional.

Instrumentos de Recolección de Datos

- Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA): Utilizado para identificar los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes. Este cuestionario clasifica a los estudiantes en cuatro estilos: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático.
- Registros de Rendimiento Académico: Calificaciones de los estudiantes en diferentes asignaturas durante el año 2024.

Procedimiento

- Administración del CHAEA: El cuestionario fue aplicado a los 25 estudiantes para identificar sus estilos de aprendizaje.
- Recolección de Datos Académicos: Se recopilaron las calificaciones de los estudiantes en las asignaturas principales.
- Análisis de Datos: Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para medir la relación entre los estilos de aprendizaje y el desempeño académico.

Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

El Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) ha sido validado en varias ocasiones y por diferentes investigadores. A continuación de las validaciones más conocidas:

Primera Validación:

Autores: Peter Honey y Alan Mumford Año: 1986

Descripción: Honey y Mumford desarrollaron originalmente el cuestionario en

el Reino Unido, basándose en el trabajo previo de David Kolb sobre estilos de aprendizaje.

Adaptación y Validación en España:

Autores: Carlos Alonso, Domingo Gallego y Peter Honey Año: 1994

Descripción: La adaptación del cuestionario al contexto español fue realizada por Carlos Alonso y Domingo Gallego en colaboración con Peter Honey. Esta versión se denominó Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA).

Orientación ética

El trabajo se centró en varios principios fundamentales que aseguren la integridad del estudio y la protección de los participantes. Estos principios incluyen:

Consentimiento informado: Los participantes recibieron información clara y comprensible sobre los objetivos del estudio, los procedimientos, los posibles riesgos y beneficios, y su derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias negativas.

Confidencialidad: La información personal y los datos recopilados se manejaron de manera confidencial. Los resultados se presentaron de forma agregada o anónima para proteger la identidad de los participantes.

Beneficencia: El estudio busca maximizar los beneficios para los participantes y la sociedad, mientras se minimizó los posibles riesgos o daños, para garantizar el bienestar de los estudiantes y que no se ha comprometido por su participación en la investigación.

Justicia: Los participantes fueron seleccionados de manera equitativa, sin discriminación.

CAPÍTULO IV

4.1. Resultados y discusión

El Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) fue administrado a una muestra de 25 estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco para identificar sus estilos de aprendizaje predominantes. A continuación, se presentan los resultados de dicha aplicación.

a. Distribución de estilos de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje evaluados por el CHAEA son: Activo, Reflexivo, Teórico, y Pragmático. Cada estilo refleja una preferencia distinta en el modo en que los estudiantes asimilan y procesan la información.

Resultados generales:

Estilo Activo: 7 estudiantes (28%)

Estilo Reflexivo: 5 estudiantes (20%)

Estilo Teórico: 6 estudiantes (24%)

Estilo Pragmático: 7 estudiantes (28%)

b. Distribución detallada:

Estilo Activo:

Los estudiantes con este estilo de aprendizaje se caracterizan por su preferencia por actividades prácticas, experiencias nuevas y trabajo en equipo.

Ejemplos de actividades preferidas: dinámicas grupales, debates, y juegos de rol. Número de estudiantes: 7 (28%).

Estilo Reflexivo:

Estos estudiantes tienden a observar y considerar antes de actuar. Prefieren analizar la información desde múltiples perspectivas y reflexionar antes de tomar decisiones. Ejemplos de actividades preferidas: lecturas, observación de situaciones, y elaboración de diarios reflexivos.

Número de estudiantes: 5 (20%)

Estilo Teórico:

Los estudiantes teóricos prefieren el análisis lógico y la estructura de la información. Les gusta integrar nuevas ideas en sistemas coherentes y lógicos.

Ejemplos de actividades preferidas: estudios de caso, lecturas analíticas, y desarrollo de teorías.

Número de estudiantes: 6 (24%)

Estilo Pragmático:

Los pragmáticos buscan la aplicación práctica de las ideas. Les interesa cómo pueden utilizar lo aprendido en situaciones reales.

Ejemplos de actividades preferidas: proyectos prácticos, experimentos, y resolución de problemas concretos.

Número de estudiantes: 7 (28%)

c. Análisis Comparativo

Equilibrio de estilos: Los resultados indican una distribución relativamente equilibrada entre los cuatro estilos de aprendizaje, con una ligera preponderancia de estudiantes con estilos Activo y Pragmático.

Preferencias mixtas: Aunque cada estudiante puede tener un estilo dominante, es posible que algunos estudiantes muestren características de más de un estilo de aprendizaje, reflejando una tendencia hacia estilos mixtos.

d. Interpretación de Resultados

Los estilos de aprendizaje predominantes entre los 25 estudiantes fueron:

Estilo Activo: 7 estudiantes (28%)

Estilo Reflexivo: 5 estudiantes (20%)

Estilo Teórico: 6 estudiantes (24%)

Estilo Pragmático: 7 estudiantes (28%)

Correlación entre Estilos de Aprendizaje y desempeño Académico

La correlación de Pearson entre cada estilo de aprendizaje y el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco:

Estilo Activo: ($r = 0.82$) Estilo Reflexivo: ($r = 0.75$) Estilo Teórico: ($r = 0.78$)

Estilo Pragmático: ($r = 0.80$) Estos resultados indican que:

Existe una correlación positiva fuerte entre el estilo de aprendizaje Activo y el desempeño académico

Existe una correlación positiva considerable entre el estilo de aprendizaje Reflexivo y el desempeño académico.

Existe una correlación positiva fuerte entre el estilo de aprendizaje Teórico y el desempeño académico.

Existe una correlación positiva fuerte entre el estilo de aprendizaje Pragmático y el desempeño académico

En resumen, los cuatro estilos de aprendizaje evaluados mediante el Cuestionario Honey-Alonso (CHAEA) muestran una relación positiva con el desempeño académico de los estudiantes, siendo el estilo Activo el que presenta la correlación más alta. Esto sugiere que los estudiantes que prefieren cada uno de estos estilos tienden a tener un mejor rendimiento académico

CONCLUSIONES

Las conclusiones de este estudio sugieren una correlación positiva significativa entre los diferentes estilos de aprendizaje y el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria en el LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024.

- **Estilo Activo:** Se encontró una correlación positiva fuerte ($r = 0.82$) entre el estilo de aprendizaje activo y el desempeño académico. Esto indica que los estudiantes que prefieren un enfoque activo para aprender tienden a tener un mejor desempeño académico.
- **Estilo Reflexivo:** También se observó una correlación positiva considerable ($r = 0.75$) entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el desempeño académico. Los estudiantes que prefieren reflexionar sobre la información antes de actuar tienden a tener un rendimiento académico más sólido.
- **Estilo Teórico:** Se identificó una correlación positiva fuerte ($r = 0.78$) entre el estilo de aprendizaje teórico y el desempeño académico. Esto sugiere que aquellos estudiantes que prefieren un enfoque más analítico y teórico para el aprendizaje suelen destacarse en el ámbito académico.
- **Estilo Pragmático:** Igualmente, se encontró una correlación positiva fuerte ($r = 0.80$) entre el estilo de aprendizaje pragmático y el desempeño académico. Esto indica que los estudiantes que prefieren un enfoque práctico y aplicado para aprender suelen tener un buen desempeño académico.

RECOMENDACIONES

- Implementar estrategias de enseñanza que se adapten a los diferentes estilos de aprendizaje identificados. Por ejemplo, para estudiantes con un estilo activo, se pueden incluir más actividades prácticas y participativas en el aula.
- Capacitar a los profesores en la identificación y aplicación de métodos de enseñanza que aborden los diversos estilos de aprendizaje. Esto puede incluir talleres y cursos de desarrollo profesional sobre técnicas de enseñanza diferenciadas.
- Realizar evaluaciones periódicas para identificar los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes y ajustar las estrategias pedagógicas en consecuencia. Esto asegurará que las necesidades de aprendizaje de todos los estudiantes sean atendidas de manera efectiva.
- Incorporar una variedad de recursos educativos que respondan a los diferentes estilos de aprendizaje. Por ejemplo, utilizar materiales visuales, actividades de lectura y escritura, experimentos prácticos y discusiones grupales.
- Crear ambientes de aprendizaje flexibles que permitan a los estudiantes trabajar tanto de manera individual como en grupo, según sus preferencias de aprendizaje.
- Implementar un sistema de monitoreo y retroalimentación continua para evaluar la efectividad de las estrategias de enseñanza aplicadas y realizar ajustes según sea necesario.
- Promover la investigación continua sobre el impacto de los estilos de aprendizaje en el desempeño académico para identificar nuevas prácticas educativas efectivas y mejorarlas constantemente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo Pierart, C. G. Rocha Pavés, F. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Revista de estilos de aprendizaje*, 4(8), 71-84.

<http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/937>

Aguilera, P. E., & Ortiz, E. (2009). Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4(4), 1-18.

Albornoz, F., Furman, M., Podestá, M. E., Razquin, P. y Warnes, P. E. (2016). Diferencias educativas entre escuelas privadas y públicas en Argentina. *Desarrollo Económico*, 56(218), 3-31. <https://www.jstor.org/stable/44735992>

Alonso, C. M., Gallego, D. J., & Honey, P. (2012). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de Diagnóstico y Mejora* (8va edición). Editorial Mensajero

Alonso, C. M., Gallego, D. J. y Honey, P. (1995). *Recursos e instrumentos psico-pedagógicos. Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Ediciones Mensajero.

https://www.academia.edu/41935581/RECURSOS_E_INSTRUMENTOS_PSICOPE
DAG%C3%93GICOS

Arce, J. V. G. (2023). Reflexiones sobre implicaciones del conductismo, constructivismo y cognitivismo: Reflections on the implications of behaviorism, constructivism and cognitivism. *Revista Escuela, Familia y Comunidad*, 1(1), 25-36.

Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Trillas Baharimoghadam, T., Hamedani, S., Mehrabi, M., Naseri, N., & Marzban, N. (2021). The effect of learning style and general self-efficacy on satisfaction of e-Learning in dental students. *BMC Medical Education*, 21(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02903-5>

Bandler, R. y Grinder, J. (1982). *De sapos a príncipes*. Chile: Cuatro Vientos.

Bandler, R. y Grinder, J. (1982). *Frogs into princess: Neuro linguistic programming*. Royal

- Victorian Institute for the blind Tertiary Resource Service. Summus editorial.
- Bandura, A. y Walters, R. (1981). Social learning and personality development. Stanford University.
- Beade, I. G. (2023). El conductismo en la formación docente: una mirada crítica. Revista Iberoamericana de Investigación en Educación, (7).
- Brenes Camacho, G. (2019). El peso de los factores contextuales en la asistencia a la secundaria entre los adolescentes costarricenses según la información censal. Estudios Demográficos y Urbanos, 34(2), 395-425. 10.24201/edu.v34i2.1636
- Brito, H., & Pérez, R. (2007). Reflexiones sobre los estilos de aprendizaje y el desarrollo emocional en el contexto escolar. Revista Iberoamericana de Educación, 43(1), 1-8.
- Bruner, J. (1966). Hacia una teoría de la instrucción. Prensa de la Universidad de Harvard.
- Camarero, F., Martín, F., y Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizajes en estudiantes universitarios. Psicothema, 12 (4), 615-622. <https://www.psicothema.com/pdf/380.pdf>
- Burns, N., y Grove, SK (2016). La práctica de la investigación en enfermería: evaluación, síntesis y generación de evidencia (8.^a ed.). Elsevier.
- Campos, P. V., & Raubel, M. R. (2011). La caracterización de los estilos de aprendizaje. Significación para el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de agronomía. Cuadernos de Educación y Desarrollo, 3(28).
- Cárdenas, C., Crawford, K., Crawford, B., Soto, R., Peña, A., Valenzuela M., Hermosilla, P., Álvarez, L. (2017). Identificación de estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes ingeniería. XXX Congreso SOCHEDI 2017. Santiago, Chile. content/uploads/2017/12/SOCHEDI2017_paper_48.pdf
- Castaño Collado, G. (2004). Independencia de los estilos de aprendizaje de las variables cognitivas y afectivo motivacionales (Tesis doctoral, Universidad Complutense de

Madrid). <https://eprints.ucm.es/id/eprint/5474/>

Castillo, M. del Á. G. de del. (2021). El cognitivismo: Perspectivas pedagógicas, para la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés, en comunidades hispanohablantes.

Paidagogo, 3(1), Art. 1. <https://doi.org/10.52936/p.v3i1.48>

Cerdeira, J. M., Catela Nunes, L., Balcão, A. y Seabra, C. (2018). Predictors of student success in higher education: Secondary school internal scores versus national exams. *Higher Education Quarterly*, 72(4), 304-313.

<https://doi.org/10.1111/hequ.12158>

Cervantes, C. V. (s.f.). Cognitivismo. Centro Virtual Cervantes. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/cognitivismo.htm

Coop, R. H. y Brown, L. D. (1970). Effects of cognitive style and teaching method on categories of achievement. *Journal of Educational Psychology*, 61(5), 400-405. 10.1037/h0029915

Creswell, JW (2014). *Diseño de investigación: enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos* (4.^a ed.). Publicaciones SAGE.

Danilowicz-Gösele, K., Lerche, K., Meya, J. y Schwager, R. (2017). Determinants of student's success at university. *Education Economics*, 25(5), 513-532. 10.1080/09645292.2017.1305329

De Zubiría Samper, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: Hacia una pedagogía dialogante* (Segunda). Magisterio

Dunn, R. y Dunn, K. (1974). Learning style as a criterion for placement in alternative programs. *Phi Delta Kappan International*, 56(4), 275-278.

Dunn, R., Dunn, K. y Price, G. (1985). *Manual: Learning Style Inventory*. Lawrence, Kansas: Price Systems.

- Dunn, R., Dunn, K. y Price, G. (1996). Learning Style Inventory. Lawrence, KS: Price Systems.
- Dunn, R. y Griggs, S. (2003). Synthesis of the Dunn and Dunn learning-style model research: Who, what, when, where, and so what? NY: St. John's University's Center for the Study of Learning and Teaching Styles.
- Entwistle, N. J. (1983). Styles of learning and teaching: An integrated outline of educational psychology for students, teachers and lecturers. John Wiley & Sons.
- Espinoza, E., y Serrano, O. (2019). Estilos de aprendizaje. Aplicación del cuestionario Honey –Alonso en estudiantes de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Revista Educación, 40 (23),s.p.
- <https://www.revistaespacios.com/a19v40n23/a19v40n23p04.pdf>.
- Felder, R. y Silverman, L. (1988). Learning and Teaching Styles in Engineering Education. Engr. Education, 78(7), 674-681. Recuperado de <http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/LS-1988.pdf>.
- Felder, R. y Soloman, B. (2007). Index of Learning Styles. NC: North Carolina State University. Recuperado de <http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html>.
- Felder, R. y Spurlin, J. (2005). Applications, reliability, and validity of the index of learning styles Intl. Journal of Engineering Education, 21(1), 103-112. Recuperado de [http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/ILS_Validation\(IJE\).pdf](http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/ILS_Validation(IJE).pdf).
- Fleming, N. D. (2001). Teaching and learning styles: VARK strategies. Christchurch, New Zealand: N.D. Fleming.
- Gallardo Vázquez, P., y Camacho Herrera, J. M. (2008). Teorías del aprendizaje y práctica docente. Wanceulen Editorial Deportiva, SL
- García Hernández, I., y de La Cruz Blanco, G. (2023). Psicología y salud en Cuba 1900- 1958. Hechos y personalidades. Revista de Historia de la Psicología, 44(1), 6–13. Doi:

- Guerrero, J. A. (15 de diciembre de 2019). ¿Qué son las estrategias de aprendizaje? Definición, tipos y ejemplos. Docentes al día [Mensaje en un blog]. <https://docentesaldia.com/2019/12/15/que-son-las-estrategias-de-aprendizaje/definicion-tipos-y-ejemplos>
- Guild, P. y Garger, S. (1988). *Marching to different Drummers*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Gutiérrez Tapias, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y "aprender a aprender". *Tendencias Pedagógicas*, 31, 83-96.
- Gutiérrez, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y “aprender a aprender”. *Tendencias Pedagógicas*, 31(2018). 8396. <file:///D:/Descargas/Dialnet-EstilosDeAprendizajeEstrategiasParaEnsenar-6383448-4.pdf>
- H. A. y Goodenough, D. R. (1981). *Cognitive styles: Essence and origins*. New York: International Universities Press.}
- Herrmann, N. (1982). The Creative brain. *NASSP Bulletin*, 66(455), 31-46. Herrmann, N. (1990). *The Creative Brain*. North Carolina, Lake Lure: Brain Books.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill.
- Honey, P. y Mumford, A. (1986). *The Manual of Learning Styles*. Maidenhead, Berkshire: P. Honey, Ardingly House
- Honey, P., & Alonso, C. M. (1994). *Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA)* (2ª ed.). Ediciones Mensajero.
- Keefe, J. (1988). *Aprendiendo Perfiles de Aprendizaje: manual de examinador*. Reston, Virginia: NASSP.

- Keefe, J. W. (1989). Learning style profile handbook. Accommodating perceptual, study, and instructional preferences. NASSP.
- Kolb, A. y Kolb, D. (2005). The Kolb Learning Style Inventory -Version 3.1. 2005 Technical specifications. MA: Hay Resource Direct, Boston.
- Kolb, D. (1976). The Learning Style Inventory: Technical Manual. Boston, Ma.: McBer.
- Kolb, D. (1984). Experiential learning: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kolb, A y Kolb, D. (2006). Learning styles and learning spaces: A review of the multidisciplinary application of experimental learning theory in higher education. En R. R. Sims y S. J. Sims (Eds.), Learning styles and learning: A key to meeting the accountability demands in education (45-92), New York: Nova Science Publishers.
- Kolb, D. (2014). Experiential Based Learning System. Boston: Experience Based Learning Systems, Inc. Recuperado de <http://learningfromexperience.com>.
- Lozano, A. (2008). Estilos de Aprendizaje y Enseñanza. Un panorama de la estilística educativa. México: Trillas.
- McCarthy, B. (1987). The 4MAT system: Teaching to learning styles with right/left mode techniques. Barrington, IL: Excel, Inc
- Mera, M. y Amores, P. (2017). Estilos de aprendizaje y sistema de representación mental de la información. Publicando,4(12), 181 –196. file:///D:/Descargas/651-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2546-1-10-20170905-1.pdf
- Ministerio de Educación del Perú. (s.f.). Educación Secundaria. Recuperado de <https://www.gob.pe/minedu>
- Montero Rojas, E., Villalobos Palma, J. y Valverde Bermúdez, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel.

Relieve, 13(2), 215-234

http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_5.htm

- Mora, E. C. L. (2021). Análisis contrastivo de tres modelos pedagógicos. *Revista Científica Orbis Cognitionis*, 5(2), Art. 2.
- Ortiz, P. N. C., Ayala, S. O. O., Navas, C. D. H., & Palacio, J. P. M. (2024). Constructivismo y la diversidad de estilos de aprendizaje: una aproximación hacia la comprensión de aprender: Constructivism and the diversity of learning styles: an approach to understanding learning. *Boletín Científico Ideas y Voces*, 4(1), 64-85.
- Pantoja Ospina, M. A., Duque Salazar, L. I. y Correa Meneses, J. S. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje: Una actualización para su revisión y análisis. *Revista Colombiana de Educación*, (64), 79-105. 10.17227/01203916.64rce79.105
- Pavlov, I. P. (1927). *Conditioned reflexes: An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex*. Oxford University Press.
- Perez T. (2023) El papel que le corresponde a la tecnología educativa en la educación a distancia. *Revista Multiensayos*, 9 (17), 19 – 30 DOI: <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v9i17.15738>
- Piaget, J. (1952). *Los orígenes de la inteligencia en los niños*. Prensa de Universidades Internacionales.
- Popescu, E. (2010) A Unified Learning Style Model for Technology-Enhanced Learning: What, Why and How? *International Journal of Distance Education Technologies*, 8(3), 65–81. Recuperado de <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2436587>.
- Popescu, E. (2008). *Unified Learning Styles Model*. University of Craiova.
- Popescu, E. (2009). Addressing Learning Style Criticism: The Unified Learning Style Model Revisited. *Lecture Notes in Computer Science*, 5686, 332-342. Recuperado de http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-03426-8_40.

- Popescu, E., Badica, A., & Moraret, L. (2010). Unified learning styles model – ULSM. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3245-3249.
- Popescu, E., Badica, C. y Moraret, L. (2010). Accommodating Learning Styles in an Adaptive Educational System. *International Journal of Computing and Infomatics*, 34, 451–462. http://www.informatica.si/PDF/34-4/06_Popescu-Accommodating%20Learning%20Styles%20in%20an%20Adaptive%20Educational%20System.pdf.
- Rayner, S. G. (2015) Cognitive styles and learning styles. En, J. D. Wright (Ed.), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences* (Vol. 4, 2.a ed., pp. 110-117). Elsevier. 10.1016/B978-0-08-097086-8.92008-7
- Riechmann, S.W. (1979) *Learning Styles: Their Role in Teaching Evaluation and Course Design*, Ann Arbor, Michigan, ERIC Ed.
- Salicio-Moreno, I. A., & Mamani-Ramos, A. A. (2024). Validación del cuestionario: uso de las TIC y estilos de aprendizaje en estudiantes de posgrado. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32), 133-144.
- Schmeck, R. (1988). *Individual Differences and Learning Strategies in Learning & Study Strategies Issues in Assessment, Instruction & Evaluation*, New York, Academic Press
- Schunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Pearson.
- Serra-Olivares, J., Muñoz Valverde, C. L., Cejudo Armero, C. y Gil Madrona, P. (2017). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de universitarios de Educación Física chilenos. *Retos*, 32, 62-67. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/51919>
- Silva Sprock, A., Ponce Gallegos, J. y Sosa, A. (2013). Ontología de Estilos de Aprendizaje para la Creación de Objetos de Aprendizaje. *Revista Generación Digital*, 18, 1-18.
- Silva Sprock, A., Ponce Gallegos, J. y Villalpando Calderón, M. (2013). *Hacia un Método Recomendador de Técnicas Instruccionales para el Desarrollo de Objetos de*

Aprendizaje. En L. Álvarez (coord.), Actas de la VIII Conferencia Latinoamericana de Objetos de Aprendizaje y Tecnologías para el Aprendizaje LACLO 2013, Valdivia: Universidad Austral de Chile.

Skinner, B. F. (1938). The behavior of organisms: An experimental analysis. Appleton-Century.

Skinner, B. F. (1981). Conducta verbal. Trillas.

Sperry, R. (1961). Cerebral Organization and Behavior: The split brain behaves in many respects like two separate brains, providing new research possibilities. Science, 133(3466), 1749-57. doi: 10.1126/science.133.3466.1749.

Sternberg, R. (1997). Thinking Styles. Cambridge - New York: Cambridge University Press.

Thorndike, E. L. (1898). Animal intelligence: An experimental study of the associative processes in animals. Psychological Review Monographs, 2(4), i-109.

Vygotsky, LS (1978). La mente en la sociedad: el desarrollo de procesos psicológicos superiores. Prensa de la Universidad de Harvard.

Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. Psychological Review, 20(2), 158-177.

Witkin, H. A. (1964). Origins of cognitive style. En C. Sheerer (Ed.), Cognition: Theory, research, promise(172-205) New York: Harper & Row. Witkin,

Woolfolk, A. (2006). Psicología Educativa. México: Pearson Educación.

Zamora-Araya, J. A. (2020). Las actitudes hacia la matemática, el desarrollo social, el nivel educativo de la madre y la autoeficacia como factores asociados al rendimiento académico en matemáticas. Uniciencia, 34(1), 74-87. 10.15359/ru.34-1.5

ANEXOS:

Anexo 01

Cuestionario de Estilos de Aprendizaje Honey – Alonso

Instrucciones: Marca los enunciados que describen tu comportamiento

1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.	
2. Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.	
3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.	
4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.	
5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.	
6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.	
7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.	
8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.	
9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.	
10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.	
11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.	
12. Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.	
13. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.	
14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.	
15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.	
16. Escucho con más frecuencia que hablo.	
17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.	
18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.	
19. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.	
20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.	
21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.	
22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.	
23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.	

24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.	
25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.	
26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.	
27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.	
28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.	
29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.	
30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.	
31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.	
32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.	
33. Tiendo a ser perfeccionista.	
34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.	
35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.	
36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.	
37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.	
38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.	
39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.	
40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.	
41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.	
42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.	
43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.	
44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.	
45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.	
46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.	
47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.	
48. En conjunto hablo más que escucho.	
49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.	

50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.	
51. Me gusta buscar nuevas experiencias.	
52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.	
53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.	
54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.	
55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.	
56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.	
57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.	
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.	
59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.	
60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.	
61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.	
62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.	
63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.	
64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.	
65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.	
66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.	
67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.	
68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.	
69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.	
70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.	
71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.	
72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.	
73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.	
74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.	
75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.	

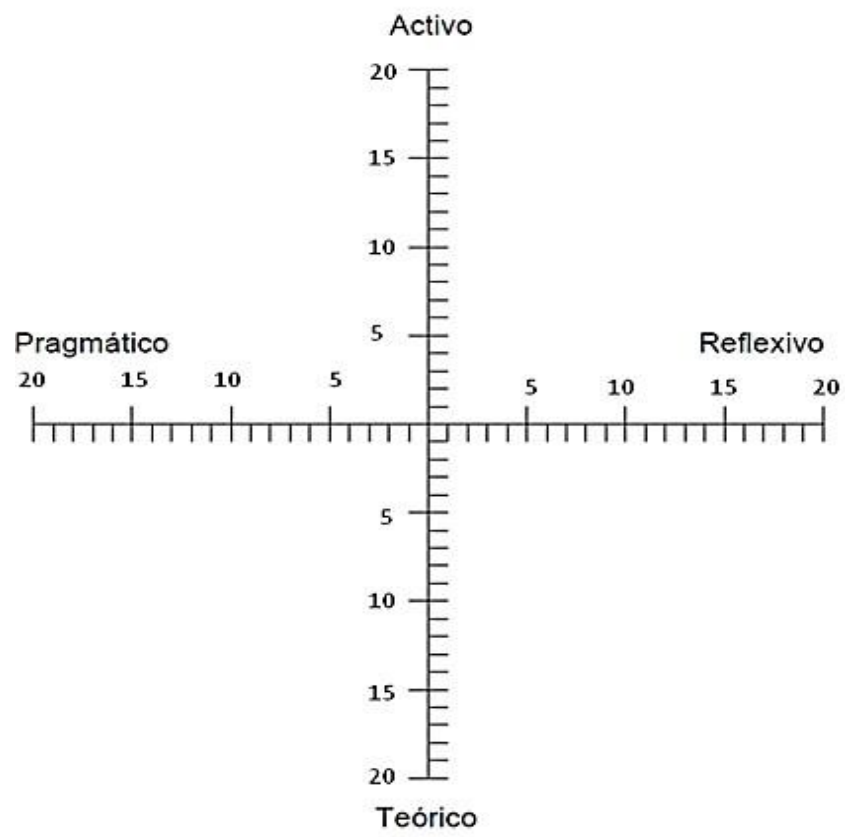
76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.	
77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.	
78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.	
79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.	
80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.	

PERFIL DE APRENDIZAJE

1. Rodee con una línea cada uno de los números que ha señalado con un signo más (+).
2. Sume el número de círculos que hay en cada columna.
3. Coloque estos totales en la gráfica. Así comprobará cuál es su Estilo o Estilos de Aprendizaje preferentes.

I ACTIVO	II REFLEXIVO	III TEÓRICO	IV PRAGMÁTICO
3	10	2	1
5	16	4	8
7	18	6	12
9	19	11	14
13	28	15	22
20	31	17	24
26	32	21	30
27	34	23	38
35	36	25	40
37	39	29	47
41	42	33	52
43	44	45	53
46	49	50	56
48	55	54	57
51	58	60	59
61	63	64	62
67	65	66	68
74	69	71	72
75	70	78	73
77	79	80	76

Grafica de estilo grafico



Anexo N° 02:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: "Impacto de los Estilos de Aprendizaje en el Desempeño Académico de Estudiantes de Educación Secundaria del Primer Grado del LIPP "El Amauta" Cerro de Pasco 2024.

Problema	Objetivo	Variables	Metodología
Problema general ¿Cuál es el impacto de los diferentes estilos de aprendizaje en el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024?	Objetivo general Determinar el impacto de los diferentes estilos de aprendizaje en el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024.	VI: estilos de aprendizaje	Enfoque: cuantitativo
			Tipo: Descriptivo- Correlacional:
			Diseño: No experimental, Transversal-correlacional
Problemas específicos ¿Cómo influye el estilo de aprendizaje activo en el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024? ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El	Objetivos específicos Determinar la influencia del estilo de aprendizaje activo en el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024. Analizar la relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024.	VD: Desempeño académico	Método: Método deductivo
			Población y muestra: Población: Estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco. Muestra: 25 estudiantes seleccionados mediante un muestreo intencional.

Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024? ¿De qué manera el estilo de aprendizaje teórico afecta el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024? ¿Cuál es el impacto del estilo de aprendizaje pragmático en el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024?	Evaluar cómo el estilo de aprendizaje teórico afecta el desempeño académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024. Identificar el impacto del estilo de aprendizaje pragmático en el rendimiento académico de los estudiantes de primer grado de educación secundaria del LIPP "El Amauta" en Cerro de Pasco durante el año 2024.		Técnicas de recolección de datos: • Aplicar el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) • Recopilar las calificaciones académicas
--	---	--	---