



scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

4.4

OCTUBRE - DICIEMBRE
2025

Artículo Científico

7 - 17



ARTÍCULO
Científico

Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Ambato, Ecuador

Diagnosis of Learning Styles in University Students from Ambato, Ecuador

Medardo Alfonso Mera Constante (Autor Corresponsal)

medalf@gmail.com



ORCID: 0000-0002-4991-9443

Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores - UNICEPES, México

Aceptación: 19 de septiembre de 2025

Publicación: 24 de octubre de 2025

Resumen

El estudio analizó los estilos de aprendizaje preponderantes en los universitarios de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación en la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador, sus niveles de preferencia y diferencias, así como su posible asociación con variables sociodemográficas y académicas. La investigación adoptó un enfoque mixto, con diseño no experimental, transversal y de nivel descriptivo-correlacional; participaron 425 estudiantes seleccionados mediante muestreo intencional, a quienes se les aplicó el cuestionario CHAEA ($\alpha = 0,76$). Los resultados evidenciaron que el estilo reflexivo fue el más frecuente entre los estudiantes universitarios (37,9 %). La preferencia moderada fue la más común en todos los estilos, especialmente en el reflexivo (43,06 %). El análisis ANOVA mostró diferencias significativas entre los cuatro estilos ($p < 0,05$). La prueba post hoc de Tukey (HSD) confirmó que el estilo reflexivo se diferencia estadísticamente de los demás, mientras que no hubo diferencia significativa entre los estilos activo y teórico. No se encontraron correlaciones significativas entre los estilos de aprendizaje y las variables, por lo tanto los estilos de aprendizaje son rasgos personales estables, poco influenciados por factores externos. Se recomienda diseñar estrategias didácticas personalizadas que integren la reflexión y la acción como ejes complementarios.

Palabras clave: Estilos de Aprendizaje; CHAEA; Estrategias Pedagógicas; Educación Superior; Rendimiento Académico; Estudiantes Universitarios; Aprendizaje Activo

Abstract

The study analyzed the predominant learning styles among university students of the Faculty of Human Sciences and Education at the Technical University of Ambato, Ecuador, their levels of preference and differences, as well as their possible associations with sociodemographic and academic variables. The research adopted a mixed-methods approach with a non-experimental, cross-sectional, and descriptive-correlational design. A total of 425 students, selected through purposive sampling, participated in the study and completed the CHAEA questionnaire ($\alpha = 0.76$). The results showed that the reflective learning style was the most frequent among university students (37.9%). Moderate preference was the most common across all styles, particularly the reflective one (43.06%). The ANOVA analysis revealed significant differences among the four styles ($p < 0.05$). Tukey's post hoc test (HSD) confirmed that the reflective style was statistically different from the others, whereas no significant difference was found between the active and theoretical styles. No significant correlations were observed between learning styles and the analyzed variables; therefore, learning styles are considered stable personal traits, minimally influenced by external factors. It is recommended to design personalized teaching strategies that integrate reflection and action as complementary axes.

Keywords: Learning Styles; CHAEA; Pedagogical Strategies; Higher Education; Academic Performance; University Students; Active Learning





scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

4.4

OCTUBRE - DICIEMBRE

2025

Artículo Científico

7 - 17

Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Ambato, Ecuador

Medardo Alfonso Mera Constante

ORCID: 0000-0002-4991-9443

<https://revista.scienceevolution.com>



Introducción

La educación superior representa un recurso cultural y científico que favorece el crecimiento personal y las transformaciones económicas, tecnológicas y sociales. Asimismo, promueve el intercambio de conocimientos e impulsa la investigación y la innovación. Además, en el caso de estudiantes en situación de vulnerabilidad, constituye una vía hacia la estabilidad económica y la posibilidad de alcanzar un futuro prometedor ([UNESCO, 2025](#)). En la educación universitaria, las experiencias vividas en el aula generan información útil para el desarrollo óptimo de la capacidad de respuesta del estudiante en distintos escenarios. Por tanto, el aprendizaje debe potenciar el progreso académico, permitir absolver dudas e incrementar conocimientos para que el futuro profesional pueda solucionar problemas cotidianos durante la práctica laboral. No obstante, el proceso de enseñanza-aprendizaje está sujeto a la interacción entre docente y alumno ([Porras Mucha et al., 2021](#)).

Ahora bien, si el docente emplea estrategias de enseñanza centradas únicamente en la teoría o en exposiciones tradicionales, donde el uso del pizarrón, la pantalla, el proyector y las presentaciones de PowerPoint son los principales recursos para impartir sus clases, el aprendizaje se ve limitado. Este enfoque suele causar desmotivación en algunos estudiantes, provocando un desinterés evidente hacia el aprendizaje, visto que cada alumno posee procesos de aprendizaje distintos, en consecuencia, las estrategias utilizadas por los profesores no deberían ser las mismas para todos ([Noguez Ortiz, 2024](#)). Es un hecho que la educación superior contemporánea enfrenta numerosos desafíos significativos, desde la creciente diversidad del alumnado, la adopción generalizada de la tecnología digital y el aumento de la diversidad cultural y étnica. Por consiguiente, las entidades de educación superior requieren adaptarse y desarrollar nuevos enfoques para atender los diversos requerimientos de los estudiantes, de manera que se enriquezcan sus experiencias de aprendizaje ([Ngyuen et al., 2024](#)).

En ese contexto, los estilos de aprendizaje (EA) proporcionan información valiosa sobre los procesos mediante los cuales los estudiantes adquieren conocimiento, permiten al docente adaptar sus prácticas pedagógicas y mejorar la calidad educativa. A su vez, brindan al estudiante la oportunidad de reconocer sus propias fortalezas y debilidades, favoreciendo el autoconocimiento y la reflexión sobre las estrategias más adecuadas para optimizar su aprendizaje ([Armijos, 2024](#)).

Entre las diferentes concepciones acerca de los EA, destacando las de Kolb, Keefe y Alonso, Gallego y Honey, (como se cita en [Orosco Toribio et al., 2023](#)) quienes concuerdan en que éstos involucran aquellas características propias del individuo, abarcando los ámbitos cognitivo, afectivo y fisiológico, estos son determinantes en la manera en que cada aprendiz percibe, procesa e interactúa con su entorno educativo.

En el espectro de teorías, el aprendizaje experiencial se basa en la premisa de que el aprendizaje es el proceso mediante el cual el conocimiento se crea mediante la transformación de la experiencia. Esta teoría incorpora dos elementos fundamentales: primero un ciclo de aprendizaje y segundo un modelo compuesto por cuatro estilos de aprendizaje diferenciados: aprendizaje concreto, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa ([Kolb, 1984](#)).

Según la clasificación de Alonso, Gallego y Honey (como se cita en [García Manzanares et al., 2024](#)) existen cuatro EA que describen distintas formas en que las personas adquieren y procesan el conocimiento. En primer lugar, el estilo activo se distingue por la preferencia hacia la acción directa y la experimentación; quienes lo poseen aprenden mejor mediante la práctica y la participación en actividades grupales o simulaciones. En segundo lugar, el estilo reflexivo corresponde a individuos analíticos que prefieren observar y pensar antes de actuar, inclinándose por la lectura y la reflexión previa a la participación. En tercer lugar, el estilo teórico se asocia con quienes buscan la comprensión lógica y sistemática de los conceptos, valorando los modelos abstractos y los principios teóricos. Finalmente, el estilo pragmático describe a quienes priorizan la aplicación práctica de los conocimientos, centrándose en la utilidad y eficacia de lo aprendido.

En esta línea, el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), creado por Honey y Mumford en el contexto corporativo británico, el cual, luego fue adaptado al ámbito educativo por Alonso, Gallego y Honey, se posiciona como una herramienta cuyo propósito es identificar las preferencias individuales de aprendizaje. Su versión en español se diseñó para estudiantes universitarios y está orientada a evaluar las formas en que cada individuo aprende, a partir de la interacción entre la experiencia, la reflexión y la aplicación del conocimiento ([Villarreal Fernandez, 2023](#)).



scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

4.4

OCTUBRE - DICIEMBRE

2025

Artículo Científico

7 - 17

Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Ambato, Ecuador

Medardo Alfonso Mera Constante

ORCID: 0000-0002-4991-9443

<https://revista.scienceevolution.com>



En coherencia con lo mencionado, este estudio expone su valor teórico y práctico mediante el reconocimiento de los EA preponderantes en el estudiantado y la planificación de estrategias didácticas y evaluativas acordes con sus competencias, lo que proyecta la enseñanza hacia un enfoque personalizado, donde los cuatro estilos analizados se reconozcan y valoren como una base sólida para la acción pedagógica ([Cardozo et al., 2021](#)).

Desde una perspectiva metodológica, esta investigación cobra relevancia al proponer, a partir de la multiplicidad de EA existentes en el entorno escolar, la integración de los estándares, elementos y competencias intelectuales para desarrollar el pensamiento crítico planteados por [Paul y Elder \(2005\)](#). Además, se promueve el diseño y la implementación de estrategias dirigidas a fortalecer los EA (activo, reflexivo, teórico y pragmático) y la forma de enseñanza, a fin de optimizar los procesos de aprendizaje y mejorar el desempeño estudiantil.

La relevancia social de este estudio se evidencia en la influencia favorable que puede tener en el alumnado de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación en la Universidad Técnica de Ambato (UTA), Ecuador. Asimismo, su impacto va más allá de la institución, dado que los resultados y conclusiones, al ser sistematizados y difundidos, pueden contribuir a la formulación de orientaciones didácticas aplicables en otros entornos educativos, que promuevan una enseñanza personalizada y optimicen el proceso de enseñanza-aprendizaje en diversos niveles de formación.

Con base en lo anterior, en el ámbito de la educación superior, y específicamente en el nivel de pregrado, emerge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los EA preponderantes en los estudiantes universitarios y cómo se relacionan con variables sociodemográficas y académicas, a fin de orientar estrategias pedagógicas personalizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Por ello, el objetivo general de este estudio es el análisis de los EA preponderantes en estudiantes universitarios, así como sus niveles de preferencia, diferencias y correlaciones con variables sociodemográficas y académicas, con el fin de fundamentar orientaciones pedagógicas que favorezcan una enseñanza personalizada y mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los objetivos específicos son:

1. Identificar los EA preponderantes entre los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.
2. Determinar el nivel de preferencia e intensidad asociado a cada EA.
3. Comparar las diferencias significativas entre los EA identificados.
4. Examinar las posibles correlaciones entre los EA y las variables sociodemográficas y académicas de los estudiantes.
5. Proponer orientaciones didácticas que permitan adaptar la enseñanza a los EA identificados.

A partir de estos objetivos, se formulan las siguientes hipótesis específicas, que guían el desarrollo del estudio:

- H_{1a}: Los estudiantes presentan niveles de preferencia distintos para cada EA.
- H_{1b}: El estilo reflexivo es el más frecuente y con mayor media aritmética entre los cuatro estilos del modelo CHAEA.
- H_{1c}: No existen correlaciones significativas entre los EA y las variables sociodemográficas o académicas, tales como género, edad, carrera, nivel de estudios y rendimiento académico.

Método

Enfoque metodológico

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto. El componente cuantitativo permitió medir las preferencias de los estilos de aprendizaje mediante análisis estadísticos descriptivos e inferenciales; mientras que, el componente cualitativo facilitó la interpretación pedagógica de los resultados para fundamentar orientaciones didácticas ([Hernández-Sampieri & Mendoza, 2023](#)).

Diseño de estudio

Se optó por un diseño no experimental y transversal, porque las variables no se manipularon y los datos se recolectaron en un solo momento temporal. Este diseño permitió describir y analizar la relación existente entre los EA y diversas variables sociodemográficas y académicas.



scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

4.4

OCTUBRE - DICIEMBRE
2025

Artículo Científico

7 - 17

Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Ambato, Ecuador

Medardo Alfonso Mera Constante

ORCID: 0000-0002-4991-9443

<https://revista.scienceevolution.com>



Tipo de estudio

Corresponde a un estudio descriptivo-correlacional, orientado a caracterizar los EA preponderantes en los estudiantes universitarios y a determinar el grado de asociación entre dichos estilos y variables sociodemográficas y académicas.

Población

La población estuvo conformada por estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación (FCHE) de la Universidad Técnica de Ambato (Ecuador), que al momento del estudio contaba con aproximadamente 3 200 estudiantes distribuidos en seis carreras de modalidad presencial: Educación Básica, Educación Inicial, Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte, Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, Psicopedagogía y Turismo, Hospitalidad y Hotelería.

Muestra

La muestra estuvo integrada por 425 estudiantes (253 hombres y 172 mujeres) de la Facultad de Ciencias (FCHE) fueron elegidos a través de un muestreo no probabilístico, intencional y por cuotas, garantizando la representación de las diferentes carreras de la FCHE. El tamaño muestral supera el valor mínimo estimado estadísticamente para una población limitada ($n = 344$, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %) ([Herrera et al., 2004](#)).

Técnicas de recolección de datos

El cuestionario CHAEA fue aplicado como técnica principal para la obtención de la información y registro complementario de variables sociodemográficas y académicas en una ficha adjunta, la cual se empleó de forma presencial a los participantes en las aulas universitarias, previa autorización institucional y consentimiento informado de los estudiantes.

Instrumentos

El instrumento principal fue el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), compuesto por 80 ítems dicotómicos (+/-) que identifican los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático ([Alonso et al., 2007](#)).

El CHAEA adaptado para la FCHE-UTA presentó adecuados índices de confiabilidad, obtenidos mediante el método test-retest: activo (.73), reflexivo (.80), teórico (.79) y pragmático (.69), con un promedio general de $\alpha = .76$, valor considerado aceptable según criterios psicométricos internacionales ([Freiberg Hoffman & Fernández Liporace, 2013](#)).

La validez de contenido y constructo se estableció mediante juicio de expertos, lo que permitió ajustar 22 ítems al contexto institucional sin alterar la estructura conceptual del instrumento.

Además, se aplicó una ficha de datos personales para registrar variables sociodemográficas y académicas.

Análisis de datos

Los datos fueron procesados a través del software SPSS para calcular la estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión) y la estadística inferencial (pruebas ANOVA, Tukey HSD y correlaciones de Spearman) para examinar diferencias y asociaciones entre los estilos de aprendizaje y las variables analizadas.

Para la clasificación de los niveles de preferencia se utilizó el baremo percentilar propuesto por [Alonso et al. \(2007\)](#), reproducido en la Tabla 1.

Tabla 1

Predominancia de los estilos de aprendizaje

Preferencia	Percentil	Nivel
Muy alta	>90	El 10% de los estudiantes con puntuación más alta
Alta	90	El 20% de los estudiantes con puntuación alta
Moderada	70	El 40% de los estudiantes con puntuación de nivel medio
Baja	30	El 20% de los estudiantes con puntuación baja
Muy baja	10	El 10% de los estudiantes con puntuación más baja

Fuente: Adaptado de [Alonso et al. \(2007\)](#)



Resultados

Los resultados que se presentan a continuación responden a los objetivos planteados en la investigación y se organizan de acuerdo con el orden lógico del análisis realizado. En primer lugar, se identifican los EA preponderantes entre los estudiantes universitarios; posteriormente, se describen los niveles de preferencia e intensidad de cada estilo, se comparan las diferencias estadísticas entre ellos y se examinan las correlaciones con variables sociodemográficas y académicas. Finalmente, se derivan orientaciones pedagógicas basadas en los hallazgos obtenidos, con el propósito de contribuir al diseño de estrategias de enseñanza personalizadas y acordes con las características cognitivas de la población estudiantil.

Identificación de los EA Preponderantes entre Estudiantes Universitarios

Tabla 2

EA preponderantes en la FCHE

EA preponderante	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Activo	80	18,8	18,8	18,8
Reflexivo	161	37,9	37,9	56,7
Teórico	48	11,3	11,3	68,0
Pragmático	80	18,8	18,8	86,8
Combinación de dos estilos	54	12,7	12,7	99,5
Combinación de tres estilos	1	,2	,2	99,8
Combinación de cuatro estilos	1	,2	,2	100,0
Total	425	100,0	100,0	

La Tabla 2 expone la distribución de los EA preponderantes entre los 425 estudiantes evaluados. El 37,9 % emplea un estilo reflexivo, lo que indica una preferencia por la observación, el análisis y la evaluación previo a la acción. Los estilos activo y pragmático muestran igual proporción, con 18,8 %, es decir, 80 estudiantes cada uno; mientras que, el teórico es el menos frecuente (11,3 %), con 48 estudiantes. Además, se identificó que el 12,7 % (54 estudiantes) combinan dos estilos y el 0,4 % (2 estudiantes) tres o más.

Determinación del Nivel de Preferencia e Intensidad Asociado a Cada EA

Tabla 3

Frecuencias y preferencias

Preferencia	EA							
	Activo		Reflexivo		Teórico		Pragmático	
	F	%	F	%	F	%	F	%
10% Muy Baja	44	10,35	49	11,53	63	14,82	47	11,06
20% Baja	132	31,06	111	26,12	87	20,47	126	29,65
40% Moderada	152	35,76	183	43,06	166	39,06	170	40,00
20% Alta	68	16,00	50	11,76	78	18,35	46	10,82
10% Muy Alta	29	6,82	32	7,53	31	7,29	36	8,47
n	425	100,00	425	100,00	425	100,00	425	100,00

En la Tabla 3 se presentan los niveles de preferencia (muy alta, alta, moderada, baja y muy baja) de los cuatro EA. Los datos evidencian que la preferencia moderada es la más frecuente en todos los estilos, siendo más notoria en el reflexivo (43,06 %), seguido del pragmático (40 %), el teórico (39,06 %) y el activo (35,76 %).

Las preferencias altas y muy altas predominan en los estilos teórico (25,64 %) y activo (22,82 %), mientras que las preferencias bajas y muy bajas son más frecuentes en los estilos activo (41,41 %) y pragmático (40,71 %).



scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

4.4

OCTUBRE - DICIEMBRE

2025

Artículo Científico

7 - 17

Comparación de las Diferencias Significativas entre los EA Identificados

Tabla 4

Estadísticos descriptivos de los EA.

Descriptivos		EA activo (I)	EA reflexivo (II)	EA teórico (III)	EA pragmático (IV)
N		425	425	425	425
Media		12,20	14,03	12,46	13,05
Mediana		12,00	14,00	12,00	13,00
Moda		14	14	12	14
Desviación estándar		2,99	2,77	2,93	2,77
Varianza		8,92	7,69	8,58	7,67
Rango		16	16	17	16
Mínimo		3	4	3	4
Máximo		19	20	20	20
Percentiles	10	8,00	10,00	9,00	9,00
	30	11,00	13,00	11,00	12,00
	50	12,00	14,00	12,00	13,00
	70	14,00	16,00	14,00	15,00
	90	16,00	17,00	16,00	16,00

La Tabla 4 presenta los estadísticos descriptivos pertenecientes a los cuatro EA evaluados. En el estilo reflexivo se observa la media aritmética más alta ($M = 14,03$; $DE = 2,77$), lo que indica que, en promedio, los estudiantes muestran una preferencia medio-alta por este estilo.

El valor de desviación estándar ($2,77$) refleja una variabilidad moderada dentro del grupo, es decir, que aunque la tendencia general es reflexiva, existen diferencias individuales en el grado de intensidad de dicha preferencia.

La prueba de homogeneidad de varianzas de Levene, obtuvo un valor de $p = 0,194$, mayor que el nivel de significación ($\alpha = 0,05$). Bajo esta condición de homogeneidad, se aplicó la prueba ANOVA de un factor, dando como resultado un valor de $p = 0,000$ ($< 0,05$), manifestando divergencias estadísticamente importantes entre las medias de los cuatro estilos de aprendizaje.

Tabla 5

HSD Tukey

EA	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
Activo	425	12,2047		
Teórico	425	12,4635		
Pragmático	425		13,0518	
Reflexivo	425			14,0259
Sig.		,553	1,000	1,000

Nota. Los valores de los EA en las columnas 1, 2 y 3 presentan una diferencia significativa entre sí.

La Tabla 5 detalla los resultados de la prueba post hoc de Tukey (HSD), la cual evidencia que el estilo reflexivo se diferencia significativamente de los demás estilos ($p < 0,05$), mientras que no existen diferencias significativas entre los estilos activo y teórico ($p = 0,553$).





Análisis de las Posibles Correlaciones entre los EA y las Variables Sociodemográficas y Académicas

Tabla 6

Coefficientes de correlación y p valor entre EA y variables sociodemográficas y académicas

Variable	Coefficiente de correlación Rho de Spearman	Sig. (bilateral) P
EA - Género	,086	,078
EA - Edad	,023	,635
EA - Carreras	,058	,420
EA - Nivel de estudios	-,017	,729
EA - Puntuaciones obtenidas en el cuestionario CHAEA	,019	,424
EA - Rendimiento académico	,023	,636

Nota. Los datos provienen de la aplicación del cuestionario CHAEA, administrado a estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la UTA.

La Tabla 6 muestra los coeficientes de correlación de Spearman entre los EA y las variables sociodemográficas y académicas, tales como el género, edad, carrera, nivel de estudios y rendimiento académico, resultando en valores bajos y no significativos en todos los casos ($p > 0,05$).

Por ejemplo, se obtuvo $r = 0,086$ ($p = 0,078$) para la variable género, $r = 0,023$ ($p = 0,635$) para la edad y $r = 0,023$ ($p = 0,636$) para el rendimiento académico.

Discusión

El análisis de los resultados permitió el contraste de las hipótesis planteadas y una comprensión profunda de los EA en el ámbito universitario. La hipótesis general fue validada, puesto que el estilo reflexivo predominó entre el estudiantado, confirmando así la tendencia hacia el pensamiento analítico y la planificación previa a la acción. Las diferencias encontradas entre los cuatro EA evaluados, respaldaron la idea de que los estudiantes no aprenden de la misma manera debido a la influencia de sus propias estrategias cognitivas, las cuales son diversas. Por otro lado, la ausencia de asociaciones significativas entre los EA y las variables sociodemográficas o académicas confirma la hipótesis específica que plantea la independencia relativa de los EA frente a factores externos, reforzando la concepción de que estos constituyen rasgos personales estables.

Respecto al primer objetivo, identificar los EA preponderantes entre estudiantes universitarios, el análisis reveló que el estilo reflexivo es la tendencia de aprendizaje que sobresale entre los estudiantes. Esto coincide con la investigación de [Albornoz Jiménez et al. \(2022\)](#), donde hallaron un 43,5 % de preferencia hacia el estilo reflexivo en estudiantes universitarios peruanos; y con [Flores Mejía et al. \(2021\)](#), quienes registraron un 61,8 % en estudiantes de Psicología de la Universidad Autónoma de Guerrero (México). Ambas investigaciones reafirman que la predominancia del estilo reflexivo es un patrón recurrente en contextos académicos donde se valora la observación sistemática y el razonamiento previo a la acción.

En menor medida, también se encuentran los estilos activo y pragmático, reflejando la presencia de estudiantes que muestran preferencia por la experimentación directa y la aplicación práctica del conocimiento. Estos datos guardan correspondencia con los de [Flores Mejía et al. \(2021\)](#), quienes identificaron el estilo activo en un 23,46 % y el pragmático en 19,66 % de los casos examinados, así como con [Albornoz Jiménez et al. \(2022\)](#), los cuales registraron valores del 4,8 % y 6,7 %, respectivamente. De manera similar, [Villacís Zambrano et al. \(2020\)](#), en Ecuador, encontraron un predominio moderado de los estilos activo y pragmático utilizando el cuestionario CHAEA, siendo el estilo activo el más frecuente en la mayoría de carreras analizadas. Tal coincidencia evidencia una distribución consistente entre los distintos contextos universitarios, donde el estilo reflexivo predomina pero se complementa con otras formas de aprender, reforzando la diversidad de tendencias de aprendizaje en el contexto ecuatoriano y sugiriendo que las preferencias pueden variar según la naturaleza práctica o experimental de las disciplinas universitarias.

Otro resultado importante es el empleo integrado de los EA en el 12,7 % de los casos, lo cual puede entenderse como una manifestación de flexibilidad cognitiva. Esto, en contraste con la investigación





scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

4.4

OCTUBRE - DICIEMBRE
2025

Artículo Científico

7 - 17

Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Ambato, Ecuador

Medardo Alfonso Mera Constante

ORCID: 0000-0002-4991-9443

<https://revista.scienceevolution.com>



de [Albornoz Jiménez et al. \(2022\)](#), quienes detectaron la presencia de perfiles mixtos reflexivo-teórico (11,5 %), reflexivo-pragmático (4,5 %) y pragmático-teórico (5,2 %), revela que una parte considerable de los estudiantes en entornos virtuales no se identifica con un único estilo de aprendizaje, sino que combina preferencias de manera flexible. Del mismo modo, en el presente estudio, se observó un grupo minoritario de estudiantes (0,4 %) que combinó tres o más estilos, destacando una manera de abordar el aprendizaje desde múltiples enfoques y demostrando su adaptación a entornos pedagógicos diversos. En conjunto, estos hallazgos subrayan la necesidad de metodologías pedagógicas diferenciadas que reconozcan la coexistencia de múltiples formas de aprender dentro del aula universitaria.

Con relación al segundo objetivo, determinar el nivel de preferencia e intensidad asociado a cada EA, el predominio del estilo reflexivo se acompaña de una intensidad de preferencia moderada, lo que sugiere una disposición equilibrada entre la observación analítica y la acción planificada. Esta característica se corresponde con lo encontrado por [Armijos \(2024\)](#), cuyo estudio con una muestra de 302 estudiantes, entre ellos 188 mujeres y 114 hombres, de Lengua y Literatura de la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador, registró medias de 17 y 16,97 puntos para hombres y mujeres, respectivamente, en una categoría de preferencia moderada. Por su parte, [Albornoz Jiménez et al. \(2022\)](#), evidenciaron en entornos virtuales de enseñanza en Perú, una media de 15,8 puntos para el estilo reflexivo y un 61,0 % de preferencia moderada. Asimismo, [Talavera Salas y Mamani Martínez \(2024\)](#), en su análisis a 769 estudiantes de diversas carreras de la Universidad Nacional del Altiplano, Perú, observaron que la preferencia moderada por el estilo reflexivo alcanzó una media de 15,01 puntos, siendo el más preferido (moderado) en general, reforzando la tendencia de inclinación moderada hacia la reflexión en el aprendizaje. De igual manera, [Ruiz Ledesma et al. \(2025\)](#), al evaluar a 264 alumnos de Ingeniería en México, encontraron que la media para el estilo reflexivo fue 15,70 y confirmaron una tendencia moderada hacia el estilo reflexivo en comparación con los demás estilos.

La confluencia de estos hallazgos reafirma que la preferencia moderada por el estilo reflexivo constituye una constante en la educación universitaria latinoamericana; lo que pone de manifiesto que este estilo se asocia a contextos formativos donde prevalecen actividades de análisis crítico, planificación y autorregulación del aprendizaje. No obstante, resulta funcional mantener un nivel de preferencia moderado y no extremo, puesto que facilita la combinación con otros estilos y permite equilibrar la reflexión con la acción práctica.

En cuanto al tercer objetivo, identificar las diferencias significativas entre los EA, las diferencias estadísticas observadas confirman la heterogeneidad cognitiva del grupo estudiado, respaldando la idea de que los estudiantes no aprenden de manera uniforme, lo que coincide con los hallazgos de [Flores Mejía et al. \(2021\)](#), quienes registraron una diferencia del 8 % entre los estilos reflexivo (31,4 %) y activo (23,4 %), así como con la investigación de [León-Sánchez y Barrera-García \(2022\)](#), donde se hallaron diferencias significativas mediante una ANOVA de un factor (Activo $-.284^*$, Teórico $.216^*$, Pragmático $.231^*$). Estas evidencias refuerzan la hipótesis formulada sobre las diferencias entre estilos, visto que no son aleatorias, sino el reflejo de distintas formas de procesar la información y construir conocimiento.

Por otro lado, en relación con el cuarto objetivo, analizar las correlaciones entre estilos de aprendizaje y variables socioeducativas (género, carrera, nivel de estudio, puntuaciones en el CHAEA y rendimiento académico), la ausencia de correlaciones significativas indica que los estilos constituyen rasgos cognitivos relativamente estables, independientes de los factores sociodemográficos. Este resultado concuerda con lo señalado por [Aldás-Rovayo et al. \(2020\)](#), quienes demostraron que ni el sexo ni la edad ni la formación académica guardan relación directa con los EA, y que la forma de aprender suele mantenerse constante a lo largo de la vida.

[Alvis-Arrieta et al. \(2023\)](#) reportaron correlaciones bajas entre los estilos activo y reflexivo ($-0,206$ y $0,188$, respectivamente), a un nivel de significancia del 5 %, los valores dicho estudio confirman que estas asociaciones carecen de fuerza explicativa. De igual modo, [Mendoza Salinas \(2024\)](#) evidenció, mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson, que no existen vínculos significativos entre las variables: estilo reflexivo-rendimiento académico ($p = 0,566$), estilo reflexivo-sexo ($p = 0,528$), estilo reflexivo-edad ($p = 0,992$) y estilo reflexivo-procedencia ($p = 0,159$). Estos hallazgos respaldan la idea de que los EA responden más a configuraciones internas y estables del pensamiento que a condiciones contextuales. Sin embargo, [Mendoza Mejía et al. \(2023\)](#) halló que existe una fuerte correlación positiva ($r = 0,815$, $p < 0,01$) entre el uso de EA y la formación académica virtual de los estudiantes. Es decir, el manejo consciente de los propios estilos en entornos virtuales se asocia a mejor rendimiento percibido, lo que sugiere que, si bien los EA pueden considerarse rasgos relativamente estables, su aplicación estratégica en modalidades no presenciales potencia la efectividad del aprendizaje y el desempeño académico.

En lo que respecta al quinto objetivo, proponer orientaciones didácticas para adaptar la enseñanza a



scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

4.4

OCTUBRE - DICIEMBRE
2025

Artículo Científico

7 - 17

Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Ambato, Ecuador

Medardo Alfonso Mera Constante

ORCID: 0000-0002-4991-9443

<https://revista.scienceevolution.com>



los EA identificados, la identificación de distintos estilos de aprendizaje, y en específico la predominancia del estilo reflexivo, subrayó la importancia de que los procesos de enseñanza en la educación universitaria necesitan estrategias pedagógicas que integren reflexión y práctica. Así, desde esta perspectiva, las actividades que promueven la observación, la discusión y la síntesis, características del estilo reflexivo, pueden complementarse con experiencias activas vinculadas al trabajo por proyectos, la resolución de problemas o la simulación en entornos virtuales de enseñanza, para estimular dimensiones pragmáticas y experimentales del aprendizaje.

Conclusiones

El predominio del estilo reflexivo (37,9 %) revela que los estudiantes universitarios suelen abordar el aprendizaje de manera analítica, planificada y consciente, priorizando la observación y la reflexión antes de actuar. Esto sugiere una preferencia por procesar la información a profundidad, lo que puede convertirse en una fortaleza sobre todo en contextos que demandan pensamiento crítico y autonomía cognitiva.

Además, la prevalencia de niveles de preferencia moderada en todos los estilos (reflexivo = 43,06 %; pragmático = 40 %; teórico = 39,06 %; y activo = 35,76 %) evidencia una flexibilidad cognitiva que permite a los estudiantes combinar distintas formas de aprender según las exigencias de cada situación. Esto resalta la importancia de reconocer que los EA no son categorías rígidas, sino manifestaciones complementarias de un mismo proceso adaptativo.

Por otro lado, la ausencia de relaciones significativas ($p > 0,05$) entre los estilos de aprendizaje y las variables sociodemográficas o académicas refuerza la idea de que estos estilos representan rasgos personales estables, asociados en mayor medida con la forma individual de procesar la información que con factores externos o contextuales.

En el ámbito pedagógico, los resultados invitan a promover nuevas metodologías que integren momentos de reflexión, experimentación y aplicación práctica, favoreciendo una enseñanza inclusiva y acorde a la diversidad cognitiva del estudiantado. Asimismo, se confirma que el cuestionario CHAEA se mantiene como una herramienta útil para diagnosticar perfiles de aprendizaje, aunque también se demuestra que su aplicación requiere adaptación cultural y disciplinar.

En este sentido, se sugiere ampliar futuras investigaciones incorporando variables cognitivas y motivacionales que expliquen la relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico, así como realizar estudios comparativos en modalidades presenciales, virtuales e híbridas. Del mismo modo, es importante desarrollar y validar

instrumentos de evaluación adaptados al entorno latinoamericano, que contribuyan a fortalecer la calidad del aprendizaje universitario y dirijan la práctica docente hacia una educación personalizada y sustancial.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

Referencias

- Albornoz Jiménez, C. F., Silarayan Ruiz, L. A., & Hidalgo Tupia, M. A. (2022). Learning styles in virtual teaching in university students. *Mendive*, 20(1), 83–92.
http://scielo.sld.cu/pdf/men/v20n1/en_1815-7696-men-20-01-83.pdf
- Aldás-Rovayo, V., Zambrano-Villalba, C., Gago-Galvagno, L. G., & Pacheco, C. (2020). Estilos de aprendizaje y variables sociodemográficas en estudiantes de educación superior: Estudio de caso. *CienciaAmérica: Revista de Divulgación Científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(3), 108–125.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746472>
- Alonso, C. M., Gallego, D. J., & Honey, P. (2007). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora* (7ª ed.). Bilbao: Editorial Mensajero.
- Alvis-Arrieta, J., Arellano-Cartagena, W., & Muñoz-Olite, J. (2023). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico en estudiantes del curso Fundamentos de Economía. *Revista Electrónica Educare*, 27(1), 1–25.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8687056>



scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

4.4

OCTUBRE - DICIEMBRE

2025

Artículo Científico

7 - 17

Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Ambato, Ecuador

Medardo Alfonso Mera Constante

ORCID: 0000-0002-4991-9443

<https://revista.scienceevolution.com>



Armijos, J. P. (2024). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de la carrera de Lengua y Literatura de la Universidad Técnica Particular de Loja. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 17(33), 49–62.

<https://doi.org/10.55777/rea.v17i33.6396>

Cardozo, L. A., Rodrigues-Bezerra, D., Molano-Sotelo, E., Moreno-Jiménez, J., Beltrán-Ahumada, C., & Borrero-Ovalle, F. (2021). Propiedades psicométricas del cuestionario de estilos de aprendizaje «CHAEA-36» en estudiantes universitarios. *Universidad de Navarra. Estudios sobre Educación*, 40, 75–101.

<https://doi.org/10.15581/004.40.75-101>

Flores Mejía, J. G., Velázquez Gatica, B., & Moreno Alarcón, T. I. (2021). Actitudes, estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8(Especial 15), 1–16.

<https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2765>

Freiberg Hoffman, A., & Fernández Liporace, M. (2013). Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje: Análisis de sus propiedades psicométricas en estudiantes universitarios. *Summa Psicológica UST*, 10(1), 103–117.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4421517>

García Manzanares, A., Melo Gúzman, A. B., & Moncada Beltrán, C. D. (2024). Estilos de aprendizaje y su influencia sobre el rendimiento académico en universitarios, como fuente de estrategias pedagógicas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 4385–4399.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12664

Orosco Toribio, E. G., Orosco León, O. E., Salguero Alcalá, G. K., & Vega Vilca, C. S. (2023). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de una universidad nacional peruana. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(31), 2231–2242.

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.658>

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, Ch. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Segunda edición, McGraw-Hill Education.

Herrera, L., Medina, A., & Naranjo, G. (2004). *Tutoría de la investigación científica*. Quito: Diemerino Editores.

Kolb, DA (1984). *Aprendizaje experiencial: La experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo*. Prentice-Hall.

León-Sánchez, R., & Barrera-García, K. (2022). Enfoques y estilos de aprendizaje en estudiantes de psicología de una universidad pública en México. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (65), 102–136.

<https://doi.org/10.35575/rvucn.n65a5>

Mendoza Mejía, J. L., Torrealba Peña, M. J., Alcívar Vera, I. I., & Pastrán, F. R. (2023). Estilos de aprendizaje e impacto en la formación académica de estudiantes universitarios en Ecuador. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 14(2), 607–629.

<https://doi.org/10.21501/22161201.4043>

Mendoza Salinas, A. C. (2024). Rendimiento académico y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios nicaragüenses. *Universitas (León)*, 16(1), 7–12.

https://www.researchgate.net/publication/385745924_Rendimiento_academico_y_estilos_de_aprendizajes_en_estudiantes_universitarios_nicaraguensesAcademic_performance_and_learning_styles_in_Nicaraguan_university_students

Nguyen, H.-H., Nguyen, T.-L., & Vu, C.-T. (2024). Analyzing learning style patterns in higher education: A bibliometric examination spanning 1984 to 2022 based on the Scopus database. *European Journal of Educational Research*, 13(4), 1841–1857.

<https://doi.org/10.12973/eu-jer.13.4.1841>

Noguez Ortiz, J. C. (2024). Importancia de los estilos de aprendizaje como estrategia en la enseñanza en una universidad privada en México. *MLS Educational Research*, 8(2).

<https://doi.org/10.29314/mlser.v8i2.2301>

Paul, R., & Elder, L. (2005). *Una guía para los educadores en los estándares de competencia para el pensamiento crítico*. Fundación para el Pensamiento Crítico.

https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf

Porras Mucha, C. T., Quispe Paiva, M., Carhuas Arzapalo, I. A., & Ríos Cataño, C. (2021). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios: Una revisión descriptiva de la literatura. *Desafíos: Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanidades*, 12(2), 144–151.

<https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.2.345>



scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

4.4

OCTUBRE - DICIEMBRE

2025

Artículo Científico

7 - 17

Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Ambato, Ecuador

Medardo Alfonso Mera Constante

ORCID: 0000-0002-4991-9443

<https://revista.scienceevolution.com>



Ruiz Ledesma, E. F., Chavarría Báez, L., & García Sánchez, J. A. (2025). Estilos de aprendizaje del cuestionario Honey-Alonso y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 16(31).

<https://doi.org/10.23913/ride.v16i31.2617>

Talavera Salas, I. X., & Mamani Martínez, J. (2024). Preferencias de estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *ResearchGate*. 1(1), 11-24.

https://www.researchgate.net/publication/384901112_Preferencias_de_estilos_de_aprendizaje_de_los_estudiantes_universitarios

UNESCO. (2025, 23 de Junio). *Qué debe saber acerca de la educación superior*.

<https://www.unesco.org/es/higher-education/ne-ed-know>

Villacís Zambrano, L. M., Loján Maldonado, B. H., De la Rosa Villao, A. S., & Caicedo Coello, E. A. (2020). Estilos de aprendizajes en estudiantes de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26, 289-300. Universidad del Zulia.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28064146019>

Villarreal Fernández, J. E. (2023). Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA): Propiedades psicométricas en estudiantes universitarios colombianos. *Psicogente*, 26(50).

<https://doi.org/10.17081/psico.26.50.6231>