Artículo Original

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

ASOCIACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE ANATOMÍA DENTARIA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Medrano, Jackson [1]; Marín, Ernesto Ilich [2];

Coronado, Jesús Alberto [2]; Ciacia, Fina[3]; Morales, Oscar Alberto[2]

1. Odontólogo egresado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes.
2. Profesor de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes.
3. Profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes.

EMAIL: geode.ula@gmail.com

CORRESPONDENCIA: Morales, Oscar Alberto.

RESUMEN

Los estilos de aprendizaje de los estudiantes tienen múltiples implicaciones educativas. Cuando se consideran en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pueden mejorar el rendimiento. Se han realizado diversos estudios sobre estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de estudiantes de Odontología; sin embargo, no se han realizado investigaciones con estudiantes de la Universidad de Los Andes, Venezuela. Por lo tanto, este

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Artículo Original

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

estudio persigue determinar la asociación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura Anatomía Dentaria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. Se seleccionó una muestra a conveniencia. Para identificar los estilos de aprendizaje, se aplicó el cuestionario CHAEA de Honey y Alonso y para el rendimiento estudiantil, se consideraron las calificaciones de la asignatura Anatomía Dentaria. Predominan los estilos activos, reflexivos y teóricos. La mayoría de los estudiantes presentó un rendimiento suficiente. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas y las variables demográficas género, edad y procedencia y los estilos de aprendizaje y el rendimiento estudiantil; tampoco entre el rendimiento académico de los estudiantes de Anatomía Dentaria y sus estilos de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: estilos de aprendizaje; rendimiento académico; estudiantes de Odontología; Anatomía Dentaria.

ASSOCIATION BETWEEN LEARNING STYLES AND ACADEMIC PERFORMANCE OF DENTAL ANATOMY STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF LOS ANDES

ABSTRACT

Student learning styles have multiple educational implications. When considered in the teaching and learning process, they can improve academic performance. Several studies have been conducted on learning styles and their relationship with the academic performance of

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Artículo Original

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

dental students; however, no research has been conducted with students from the University of Los Andes, Venezuela. Therefore, this study aims to determine the association between learning styles and the academic performance of students in the Dental Anatomy course at the Faculty of Dentistry of the University of Los Andes. A convenience sample was selected. To identify learning styles, the Honey and Alonso CHAEA questionnaire was applied, and for student performance, grades in the Dental Anatomy course were considered. Active, reflective, and theoretical styles predominated. Most students performed adequately. No statistically significant differences were found, and the demographic variables of gender, age, and origin, as well as learning styles and student performance, were significant nor between the academic performance of Dental Anatomy students and their learning styles.

KEYWORDS: learning styles; academic performance; dentistry students; dental anatomy.

INTRODUCCIÓN

Recientemente, estudios de neurociencia han hallado que no existe una única manera de aprender, pues las personas aprenden de forma diferenciada, tienen estilos particulares de relacionarse con el mundo, apropiarse del conocimiento y aprender [1,2]. Para Ramírez León [3], los estilos de aprendizaje de los estudiantes tienen múltiples implicaciones para los procesos educativos pues pueden mejorar el rendimiento cuando se consideran en el diseño y desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje [4,5].

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

Como los estudiantes pueden tener distintos estilos de aprendizaje, los docentes deberían diseñar los cursos de modo que coincidan con sus estilos de aprendizaje. La personalización de los cursos puede optimizar el proceso de aprendizaje [6].

Según algunos autores, el diseño y desarrollo de la enseñanza deben considerar, necesariamente, los estilos de aprendizaje de los estudiantes para garantizar el éxito del proceso de enseñanza y aprendizaje [1,7]. Teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje, se benefician los estudiantes ofreciéndoles una presentación personalizada del contenido que deben aprender que coincide con sus estilos de percepción y procesamiento de la información [6].

Los estilos de aprendizaje son procesos continuos, mutables y progresivos de adaptación al medio, porque cada persona aprende y se adapta al mundo donde vive, no solo por su cerebro sino además emplea sus sentidos, los cuales le permiten interactuar con el medio a través de la modalidad sensorial o preferencia de los canales sensoriales, estos últimos definidos como los tipos básicos de estilos de aprendizaje [8,9].

En este contexto, el estilo de aprendizaje es la forma individual como el aprendiz prefiere posicionarse para aprender, lo cual incluye, entre otros procesos, captar, recordar, crear, estudiar, sintetizar, comprender y analizar cualquier contenido [1,2]. Un estilo de aprendizaje describe un modo de respuesta relativamente estable

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

construido a partir de las percepciones del alumno sobre sus interacciones con el entorno de aprendizaje, que generalmente incluye patrones cognitivos personales, características afectivas y hábitos fisiológicos [1,10].

Se han desarrollado numerosos inventarios para identificar y clasificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes [3]: test VARK [11], el test Felder y Silverman [1], el cuestionario CHAEA de Honey y Alonso [12], el test de Kolb [13]. La aplicación de estas pruebas busca entender el proceso de enseñanza aprendizaje para mejorarlo. Por ello, promueven la creación de categorías para diseñar los recursos, materiales, estrategias y actividades más apropiadas que permitan aumentar las capacidades del individuo [14]. Entre estos, el inventario de Honey y Alonso es el más utilizado en Latinoamérica [9,15–19]. Por lo tanto, en el presente estudio se utilizará el inventario CHAEA.

Así mismo, Champaría y Pandey [20] señalan que el conocimiento de los estilos de aprendizaje permite predecir y resolver problemas relacionados con el aprendizaje y la enseñanza. En ese sentido, permiten a los docentes personalizar el diseño de los cursos, de modo que coincidan con sus estilos de percepción y procesamiento de la información [6]. Se busca continuamente la mejora en la enseñanza. Si se anhela llegar a los alumnos de una manera eficaz, se debe conseguir que el proceso enseñanza del conocimiento se adapte a las cualidades cognitivas de los estudiantes. Por tal motivo, se deberá conocer los estilos de

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

aprendizaje de los alumnos y las características que cada estilo tiene. De esta forma, se puede contribuir con el éxito del proceso de enseñanza y aprendizaje [1,7].

Estudios previos han reportado varias experiencias que han encontrado que, cuando en el diseño de los recursos se consideran los estilos de aprendizaje de los estudiantes, existe mayor probabilidad de que la intervención educativa sea exitosa. Por ello, es importante que los docentes estén en capacidad de aprovechar el conocimiento sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes, para fortalecer el rendimiento de estos [22].

Los estudios revisados aportan resultados coincidentes en cuanto a su objeto de estudio, ya que todos se centran en la identificación de los estilos de aprendizaje de estudiantes del área de la salud, especialmente en el campo de la odontología, y en la evaluación de estrategias pedagógicas adaptadas a dichos estilos para mejorar el proceso educativo. Predomina los inventarios de Kolb o el cuestionario CHAEA. Los resultados resaltan la importancia de planificar actividades específicas, supervisar el trabajo grupal e individual y emplear metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas, para optimizar el proceso educativo y la satisfacción tanto de estudiantes como de docentes. Además, indican una diversidad de estilos de aprendizaje, con predominancia de los estilos convergente, reflexivo y activo, y se destaca que la adecuación de las estrategias de enseñanza a estas preferencias favorece la

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

comprensión, la participación y el rendimiento académico de los estudiantes.

El rendimiento académico está vinculado a la eficacia, entendida como la capacidad de alcanzar resultados esperados a través de una actividad educativa, enfocándose en desarrollar en el alumno las habilidades deseadas mediante un proceso de instrucción [23–27]. Este rendimiento es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado, por lo que el sistema educativo le otorga gran relevancia. Se refleja en los logros obtenidos por el estudiante en el ámbito escolar o en asignaturas específicas, los cuales se miden mediante evaluaciones didácticas que permiten valorar el éxito en los objetivos planteados. Además, el rendimiento académico ofrece información valiosa para que los docentes puedan abordar las diferencias entre estudiantes y para que las instituciones evalúen la efectividad de sus metas educativas.

Estudios previos internacionales han observado una relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento estudiantil. En Asia, diversos estudios han explorado la relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de odontología. En Irán, Nasir et al. [28] encontraron que la mayoría de los estudiantes presentan estilos multimodales, observando una correlación entre las calificaciones y la preferencia por el estilo visual. Posteriormente, Akhlaghi [29] reportó que más de la mitad de los estudiantes prefieren estilos multimodales y evidenció una relación significativa entre el rendimiento académico y el estilo de

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

aprendizaje de lecto-escritura. Sin embargo, Mozaffari [30] no encontró asociación significativa entre los estilos de aprendizaje VARK y el rendimiento académico, recomendando estudios con muestras más amplias. En Asia, Chaudhry [31] identificó una preferencia predominante por el estilo visual, seguido del auditivo y kinestésico, además de que muchos estudiantes adoptan más de un estilo. En Malasia, Pendyala ET AL. [32] evaluaron las preferencias de estilos y su influencia en el rendimiento académico, encontrando una correlación positiva muy débil entre el estilo lector y el rendimiento.

Por su parte, en Latinoamérica también se han realizado investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento estudiantil. En México, Franco et al. [33] diagnosticaron que los estudiantes de odontología de la Universidad Autónoma de México prefieren los estilos reflexivo y activo. Reyes [34], en la Universidad Veracruzana, observó que los estudiantes de nuevo ingreso favorecen los estilos kinestésico y visual, aunque no hallaron relación significativa entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico. En Argentina, Tomas [35] encontró predominio del estilo reflexivo en estudiantes de primer año de odontología, aunque el estilo pragmático mostró la mayor variación positiva en rendimiento académico.

En Bolivia, Dueñas y Otazu [36] determinaron que el estilo reflexivo es el más empleado y el activo el menos utilizado en estudiantes de ciencias para la salud, encontrando una baja correlación con el rendimiento

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

académico. Díaz [37] encontró que el estilo reflexivo predominaba y se relacionaba positivamente con los resultados académicos en biomateriales odontológicos. Zúñiga [38] evidenció la relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento en estudiantes de odontología, destacando los estilos teórico y reflexivo. Más recientemente, Felipe et al. [39] reportaron una alta preferencia por el estilo reflexivo sobre el teórico.

En Perú, Vargas [40] identificó que el estilo visual predomina sobre el auditivo y kinestésico en estudiantes de odontología de la Universidad Privada Abierta Latinoamericana. Ortiz-Fernández et al. [41] hallaron que los estudiantes prefieren el estilo teórico, seguido del activo, y que los estilos reflexivo, teórico y pragmático se relacionan con el rendimiento académico. En la misma línea, Castro y Enrique [42] confirmaron la relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento en anatomía estomatológica, destacando el pragmático como el de mayor rendimiento, seguido del teórico y reflexivo, siendo el activo el de menor rendimiento. Mayorga [43] concluyó que los hábitos de estudio influyen positivamente en el rendimiento académico, mientras que Timoche [44] determinó que las estrategias de aprendizaje autónomo mejoran el rendimiento en estudiantes de odontología. Loayza [45] confirmó que los estilos de aprendizaje influyen en el rendimiento académico. Díaz [37]también resaltó la importancia del estilo reflexivo para obtener resultados positivos. Villacorta [46]

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

reportó que la mayoría de los estudiantes prefieren el estilo pragmático, seguido del reflexivo, y que quienes obtienen buen rendimiento académico se inclinan por el estilo pragmático. Finalmente, Pollicina et al. [47] encontraron una relación significativa entre el estilo reflexivo y el rendimiento académico en estudiantes de primer año de odontología.

Como puede observarse, se ha hallado que los estilos de aprendizaje se relacionan de manera significativa con el rendimiento académico. Además, destacan la importancia de diagnosticar los estilos de aprendizaje para adaptar la enseñanza, mejorar la motivación y optimizar los resultados académicos. Esta relación se encontró en países de diferentes regiones, por lo cual se podría creer que es independiente del contexto educativo y geográfico.

Considerando estos hallazgos, existe la necesidad de conocer cómo los diferentes estilos de aprendizaje influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de odontología en Venezuela, pues no se encontraron estudios correlacionales de estas variables en este país. Además, en el contexto específico de la Universidad de Los Andes, Mérida, existe una carencia de estudios actualizados que permitan comprender esta asociación, lo cual limita la posibilidad de implementar estrategias pedagógicas personalizadas que potencien el aprendizaje y el éxito académico en esta población. Por lo tanto, este artículo persigue determinar la asociación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

académico en la asignatura Anatomía Dentaria de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, Venezuela.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio de alcance descriptivo y correlacional, con diseño no experimental y transversal con un grupo de estudiantes inscritos formalmente en la asignatura Anatomía Dentaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Los Andes, Venezuela, en el periodo académico 2024. De los 131 estudiantes que finalizaron el periodo académico 2024, se obtuvo una muestra a conveniencia de 58 estudiantes que accedieron a responder voluntariamente el cuestionario en el tiempo indicado y dieron su consentimiento informado.

Técnica e instrumento de recolección de datos

Inventario de estilos de aprendizaje CHAEA de Honey y Alonso.

El Inventario de Estilos de Aprendizaje CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje) está compuesto por 80 ítems divididos en 4 dimensiones o estilos de aprendizaje, con 20 ítems por cada estilo (Anexo A). Los estilos evaluados son:

- Activo: personas que aprenden haciendo y experimentando directamente.
- Reflexivo: personas que prefieren observar y pensar antes de actuar.

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

- Teórico: personas que aprenden conceptualizando y analizando de forma abstracta.
- Pragmático: personas que aplican lo aprendido en la práctica y buscan soluciones efectivas.

Cada ítem tiene una respuesta dicotómica (sí/no o +/−), y la preferencia por un estilo se determina sumando las respuestas afirmativas en cada dimensión. Se utilizan baremos que clasifican las puntuaciones en niveles (por ejemplo, muy alto, alto, medio, bajo, muy bajo) para identificar cuáles estilos predominan en una persona. El o los estilos de aprendizaje preferentes serán aquellos en los que el estudiante obtiene la puntuación más alta o las puntuaciones más altas dentro de estas categorías, en comparación con los otros estilos evaluados en el mismo test. En este sentido, los estilos no se consideran excluyentes, ya que una persona puede mostrar preferencia por varios estilos a la vez.

Por su parte, la calificación se determinó con base al registro de las calificaciones de los estudiantes de la Cátedra de Anatomía Dentaria. Estas oscilan entre 0 y 20 punto. Adicionalmente, se aplicó un cuestionario para conocer los datos demográficos de los estudiantes, que incluyó tres variables: edad, género y procedencia

Procedimientos de análisis de los datos

Los resultados fueron analizados mediante técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales. Se caracterizó la muestra y se calcularon promedios y desviaciones

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

estándar utilizando estadísticas descriptivas. Además, se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad de los datos. Se aplicó el coeficiente de correlación no paramétrico r de Spearman para examinar la correlación entre dimensiones. La prueba U de Mann-Whitney se usó para relacionar las dimensiones con el sexo y la procedencia. Asimismo, se empleó la prueba H de Kruskal-Wallis para analizar la asociación de las variables con la edad. En todos los análisis se consideró un nivel de significancia del 5% ($\rho \leq .05$) y se utilizó el software SPSS 27 (Chicago, IBM Corp., 2022).

Resultados

La Tabla 1 sintetiza las características de la muestra del estudio. Esta estuvo conformada por 58 participantes, de los cuales predominó el sexo femenino con un 83%, mientras que solo el 17% correspondió al sexo masculino, lo que muestra una clara sobrerrepresentación de mujeres en la población evaluada. En cuanto al rango de edad, la mayoría de los participantes se concentró en el grupo de 19 a 20 años, que representó el 59% del total, seguido por aquellos con edades entre 21 y 25 años (29%) y, en menor proporción, los de 26 años o más (12%). Estos resultados evidencian que la muestra estuvo compuesta principalmente por adultos jóvenes, con un predominio de edades tempranas dentro de este rango. Respecto

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

de la procedencia, poco más de la mitad de los participantes (57%) eran originarios de Mérida, mientras que el 43% restante provenía de otras localidades, lo que indica una distribución relativamente equilibrada, aunque con ligera mayor representación de residentes locales.

Tabla 1

Características sociodemográficas de los participantes del estudio

Variables	Fr	%
Sexo		
Masculino	10	17%
Femenino	48	83%
Rango de edad		
19-20	34	59%
21-25	17	29%
26 o más	7	12%
Procedencia		
Mérida	33	57%
Otro	25	43%
Total	58	100%

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

Estilos de aprendizaje de los estudiantes

En la Tabla 2 se presentan los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Anatomía Dentaria. En relación con las dimensiones evaluadas, se observa que el estilo activo presentó un predominio en las categorías de alta preferencia (67,2%) y muy alta preferencia (19%), mientras que únicamente un 13,8% manifestó una preferencia moderada, sin registrarse casos en las categorías de baja o muy baja preferencia. De manera similar, el estilo reflexivo alcanzó los porcentajes más altos en la categoría de alta preferencia (74,1%), seguido por muy alta preferencia (15,5%), siendo minoritaria la proporción de estudiantes que mostraron una preferencia moderada (8,6%).

En el caso del estilo teórico, se distribuyó principalmente entre alta preferencia (56,9%) y muy alta preferencia (31%), mientras que solo un 8,6% refirió preferencia moderada. Por su parte, el estilo pragmático presentó una mayor dispersión: aunque la mayoría se ubicó en las categorías de alta preferencia (55,2%) y moderada preferencia (29,3%), se identificaron también porcentajes en baja (6,9%) y muy baja preferencia (3,4%), lo que refleja una menor homogeneidad en comparación con los demás estilos.

Al contrastar los resultados, se aprecia que los estilos activos, reflexivo y teórico se concentraron en mayor medida en niveles altos y muy altos de preferencia, lo que evidencia una inclinación generalizada hacia estos enfoques de aprendizaje. En cambio,

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

el estilo pragmático, si bien mantiene un predominio en alta preferencia, mostró una distribución más equilibrada entre las distintas categorías, lo que sugiere una mayor diversidad en la forma en que los participantes se identifican con este estilo.

Tabla 2

Distribución porcentual de las dimensiones en función de las categorías

	Muy baja preferencia	Baja preferencia	Moderada preferencia	Alta preferencia	Muy alta preferencia
Activo	0,0%	0,0%	13,8%	67,2%	19,0%
Reflexivo	1,7%	0,0%	8,6%	74,1%	15,5%
Teórico	3,4%	0,0%	8,6%	56,9%	31,0%
Pragmático	3,4%	6,9%	29,3%	55,2%	5,2%

Los estilos de aprendizaje de los estudiantes según la edad, el género y la procedencia

Previo al análisis de comparación de grupos según las variables demográficas, se realizó un análisis de normalidad inferencial (Tabla 3). Los resultados sugieren el uso de pruebas de significancia estadística no paramétrica, correspondiendo en este caso a la prueba de U de Mann-Whitney

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

(comparación de 2 grupos) y H de Kruskal-Wallis (comparación de más de dos grupos).

En cuanto a los valores de tendencia central, las medias más altas se registraron en los estilos reflexivo y teórico (ambos con M = 14,76), seguidos del estilo activo (M = 14,29), mientras que el estilo pragmático obtuvo la media más baja (M = 12,66). Estos resultados refuerzan la idea de que los participantes tienden a identificarse en mayor medida con los estilos reflexivo, teórico y activo, en comparación con el pragmático.

Respecto a la dispersión, se observa que los estilos teórico (DE = 3,40) y pragmático (DE = 3,54) presentan una mayor variabilidad en las puntuaciones de los participantes, lo que indica respuestas más heterogéneas en comparación con los estilos activo (DE = 2,17) y reflexivo (DE = 2,56), en los que se evidencia mayor homogeneidad.

Los valores de asimetría (g1) y curtosis (g2) se mantienen cercanos a cero en la mayoría de los casos, lo que sugiere distribuciones relativamente simétricas y con forma mesocúrtica. No obstante, la prueba de Kolmogorov-Smirnov arrojó valores de significancia menores a 0,001 en todas las dimensiones, lo que indica que las distribuciones se apartan del supuesto de normalidad.

En términos de consistencia interna, los coeficientes alfa de Cronbach oscilaron entre 0,752 y 0,811, lo que representa una buena confiabilidad de los instrumentos en todas las dimensiones. En particular, el estilo teórico mostró el mayor nivel de consistencia (α = 0,811), mientras que el

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

estilo activo presentó el valor más bajo (α = 0,752), aunque en todos los casos se superó el umbral mínimo aceptable de 0,70. En conjunto, los resultados muestran que los estilos reflexivo, teórico y activo son los más favorecidos por los participantes, con una adecuada confiabilidad en sus mediciones y, aunque las distribuciones no cumplen con el supuesto de normalidad, los índices de asimetría y curtosis no evidencian desviaciones severas.

Tabla 3

Estadísticos descriptivos, confiabilidad y supuesto de normalidad de las dimensiones

	M	DE	g1	g2	α	K-S	p
Activo	14,29	2,17	-0,15	0,98	0,752	0,114	<0,001
Reflexivo	14,76	2,56	0,25	0,74	0,785	0,104	<0,001
Teórico	14,76	3,40	0,07	0,74	0,811	0,092	<0,001
Pragmático	12,66	3,54	-0,13	0,52	0,774	0,129	<0,001

Nota: M= media, DE= desviación estándar, g1= asimetría; g2= curtosis; α = coeficiente alfa de Cronbach; K-S= prueba de Kolmogorov-Smirnov, p= p valor.

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

Al analizar las dimensiones en función del género (Tabla 4), se observa que los hombres alcanzaron una media ligeramente mayor en el estilo activo (M = 15,8; DE = 1,5) en comparación con las mujeres (M = 14,7; DE = 2,3). En contraste, las mujeres obtuvieron promedios más altos en los estilos teórico (M = 14,7; DE = 3,6) y reflexivo (M = 14,3; DE = 2,7), mientras que en los hombres los valores fueron de 14,2 (DE = 2,5) y 14,5 (DE = 1,8), respectivamente. En cuanto al estilo pragmático, ambos géneros presentaron promedios similares (M = 12,8 en hombres y M = 12,7 en mujeres).

No obstante, al aplicar la prueba de Mann-Whitney, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en ninguna de las dimensiones ($p > 0,05$ en todos los casos). Esto indica que, si bien se observan pequeñas variaciones en los promedios entre géneros, estas diferencias no son lo suficientemente consistentes para ser atribuidas a un efecto del género, sino que podrían deberse al comportamiento natural de la muestra. En conjunto, los resultados muestran que las preferencias de estilo de aprendizaje son comparables entre hombres y mujeres dentro de la población estudiada, sin que el género constituya un factor diferenciador relevante.

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Artículo Original

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

Tabla 4

Descriptivos y análisis de las diferencias en las dimensiones según el género (n= 58)

	Masculino (*n* = 10)	Femenino (*n* = 48)		
Dimensiones	*M (DE)*	*M (DE)*	*U*	*p*
Activo	15,8 (1,5)	14,7 (2,3)	218,7	0,645
Reflexivo	14,5 (1,8)	14,3 (2,7)	201,9	0,415
Teórico	14,2 (2,5)	14,7 (3,6)	220,1	0,676
Pragmático	12,8 (3,1)	12,7 (3,7)	212,2	0,560

Nota: M= promedio, DE= desviación estándar, U= estadístico de Mann-Whitney, p= p valor

Al comparar las dimensiones de aprendizaje en función de la procedencia (Tabla 5), se observa que los participantes de Mérida obtuvieron una media más elevada en el estilo activo (M = 15,2; DE = 1,9) frente a aquellos de otras localidades (M = 14,2; DE = 2,2). En contraste, en las dimensiones reflexivo y teórico, los promedios fueron ligeramente superiores en el grupo de otro (M = 14,7 y M = 15,0, respectivamente) en comparación con Mérida (M = 14,2 en ambas dimensiones). Por su parte, el estilo pragmático presentó valores cercanos entre los grupos, con una media de 11,6 (DE = 4,2) en los participantes de Mérida y 12,1 (DE = 3,1) en los procedentes de otras localidades.

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Artículo Original

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

Tabla 5

Descriptivos y análisis de las diferencias en las dimensiones según la procedencia (n= 58)

	Mérida (*n* = 33)	Otro (*n* = 25)		
Dimensiones	*M (DE)*	*M (DE)*	*U*	*p*
Activo	15,2 (1,9)	14,2 (2,2)	310,5	0,104
Reflexivo	14,2 (3,0)	14,7 (1,6)	405,0	0,905
Teórico	14,2 (4,1)	15,0 (2,0)	388,0	0,696
Pragmático	11,6 (4,2)	12,1 (3,1)	400,5	0,276

Nota: M= promedio, DE= desviación estándar, U= estadístico de Mann-Whitney, p= p valor

Al aplicar la prueba de Mann-Whitney, los valores de significancia fueron superiores a 0,05 en todas las comparaciones, lo que indica que las diferencias observadas en los promedios no alcanzan significación estadística. Esto sugiere que la procedencia de los participantes no constituye un factor diferenciador relevante en la preferencia por los distintos estilos de aprendizaje. En síntesis, aunque se identifican ligeras variaciones entre los grupos, con una mayor inclinación al estilo activo en Mérida y mayores valores en los estilos reflexivo y teórico en otras procedencias, dichas diferencias no resultan estadísticamente significativas, manteniéndose en general un patrón homogéneo en las preferencias de aprendizaje.

El análisis de las dimensiones de estilos de aprendizaje en función de los rangos de

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

edad indica que los participantes de 21 a 25 años y de 26 años o más alcanzaron las medias más altas en el estilo activo (M = 15,1 en ambos grupos), mientras que los de 19 a 20 años obtuvieron un promedio ligeramente menor (M = 14,4; DE = 2,2) (Tabla 6). En la dimensión reflexivo, los participantes de 26 años o más presentaron la media más elevada (M = 15,8; DE = 2,5), seguidos por los de 21 a 25 años (M = 13,5; DE = 3,1) y los de 19 a 20 años (M = 14,3; DE = 1,5).

Tabla 6

Descriptivos y análisis inferencial de las diferencias en las dimensiones según edad

	19-20 (*n* = 34) *M (DE)*	21-25 (*n* = 17) *M (DE)*	26 o más (*n* = 7) *M (DE)*	*H(2)*	*p*
Activo	14,4 (2,2)	15,1 (1,5)	15,1 (1,3)	2,013	0,365
Reflexivo	14,3 (1,5)	13,5 (3,1)	15,8 (2,5)	2,632	0,268
Teórico	14,9 (2,9)	14,9 (3,7)	13,6 (6,2)	0,109	0,947
Pragmático	13,9 (3,5)	12,4 (3,1)	11,5 (3,3)	3,165	0,205

Nota: M= promedio, DE= desviación estándar, H= estadístico de Kruskal-Wallis, p= p valor

En relación con el estilo teórico, los promedios fueron muy similares entre los grupos de 19-20 y 21-25 años (M = 14,9 en ambos casos), mientras que el grupo de 26 años o más obtuvo un valor menor (M = 13,6; DE = 6,2). Por su parte, el estilo

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

pragmático mostró una tendencia descendente con la edad, con medias de 13,9 en el grupo de 19-20 años, 12,4 en 21-25 años y 11,5 en 26 años o más.

Sin embargo, el análisis inferencial mediante la prueba de Kruskal-Wallis no reveló diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las dimensiones ($p > 0,05$ en todos los casos). Esto indica que, aunque se identifican variaciones descriptivas en los promedios de los distintos estilos de aprendizaje entre los grupos etarios, dichas diferencias no pueden considerarse concluyentes desde el punto de vista estadístico. En conjunto, los resultados sugieren que la edad no constituye un factor determinante en las preferencias de estilo de aprendizaje de los participantes de este estudio.

Rendimiento académico de los estudiantes de Anatomía Dentaria

Se observó un rendimiento estudiantil académico de los estudiantes de Anatomía Dentaria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes tendiente a la uniformidad. La mayoría de los estudiantes (91,3%) presentó un rendimiento suficiente. Cuatro estudiantes (6,89%) presentaron un rendimiento deficiente; y un estudiante (1,72%) presentó un rendimiento muy deficiente.

Esta tendencia imposibilita determinar la asociación entre el rendimiento académico de los estudiantes de Anatomía Dentaria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes y la edad, el género y la procedencia de los estudiantes de Anatomía Dentaria. Tampoco, permite

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

determinar la asociación entre el rendimiento académico de los estudiantes de Anatomía Dentaria y sus estilos de aprendizaje.

En este sentido, con base en los resultados del presente estudio se puede afirmar que no existe una asociación entre el rendimiento académico de los estudiantes de Anatomía Dentaria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes y la edad, el género y la procedencia de los estudiantes de Anatomía Dentaria. Tampoco, existe una asociación entre el rendimiento académico de los estudiantes de Anatomía Dentaria y sus estilos de aprendizaje.

Discusión

Las personas aprenden y se habitúan al mundo que les rodea utilizando su cerebro y sus sentidos, estos últimos les facilitan la interacción con su entorno a través de la modalidad sensorial o canales sensoriales de preferencia. Los canales sensoriales son conocidos como los tipos básicos de estilos de aprendizaje [45].

Siguiendo este lineamento, un estilo de aprendizaje es la forma particular de captar, recordar, crear, estudiar, sintetizar, comprender que tiene cada individuo [1,2]. Los estilos de aprendizaje definen una forma de responder relativamente estable, que tiene su origen en la percepción del estudiante con respecto a su relación con el medio que le rodea y del cual aprende, abarcando patrones cognitivos,

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

características afectivas y hábitos fisiológicos [1,10].

Numerosos estudios a nivel mundial han demostrado la relación que existe entre rendimiento académico y estilos de aprendizaje. En el continente asiático se han hecho estudios que analizan la relación entre rendimiento académico y estilos de aprendizaje en estudiante de odontología. Entre estos estudios figuran el realizado por Nasir et al. [28], en el cual hallaron que casi el total del estudiantado presenta estilos multimodales, además de observar una estrecha relación entre el rendimiento académico y la preferencia hacia el estilo visual. Akhlaghi et al. [29] hallaron que más de la mitad de los estudiantes tienen preferencia o se adaptan a más de un estilo de aprendizaje, también hallo una relación importante entre el estilo de aprendizaje lacto escritura y el rendimiento académico de estos estudiantes. Chaudhry [31] descubrió que existen una preferencia por parte de los estudiantes por el estilo de aprendizaje visual, seguido del auditivo y kinestésico. También se percató que los estudiantes emplean más de un estilo de aprendizaje. En Latinoamérica Franco et al.[33] encontraron que los estudiantes de la Universidad Autónoma de México se adaptan mejor a los estilos reflexivos y activos. Por su parte Tomas [35] halló una preferencia hacia el estilo reflexivo en estudiantes cursantes del primer año de odontología, sin embargo el rendimiento académico fue más positivo en estudiantes con estilo de aprendizaje pragmático. Mientras que Ortiz-Fernández et al. [41]

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

hallaron preferencia en el estilo teórico seguido del activo, mientras que los estilos reflexivo, teórico y pragmático tienen una relación más significativa con el rendimiento académico.

Como hemos visto los estilos de aprendizaje poseen una relación directa y significativa con el rendimiento académico de los estudiantes. Conociendo los estilos de aprendizaje de cada alumno se puede incidir en su rendimiento académico. Sin embargo, existe la necesidad de conocer cómo los diferentes estilos de aprendizaje influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de odontología en Venezuela, pues no se encontraron estudios correlacionales de estas variables en el país en general, ni en la Universidad de Los Andes, Mérida, en particular. Esto limita la posibilidad de implementar estrategias pedagógicas personalizadas que potencien el aprendizaje y el éxito académico en esta población. Por lo tanto, este artículo busca determinar la asociación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de Anatomía Dentaria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes.

En este sentido, se encontró que predominan el estilo activo presentó un predominio en las categorías de alta preferencia (67,2%) y muy alta preferencia (19%), el estilo reflexivo alcanzó los porcentajes más altos en la categoría de alta preferencia (74,1%), seguido por muy alta preferencia (15,5%) y el estilo teórico se distribuyó principalmente entre alta

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

preferencia (56,9%) y muy alta preferencia (31%).

Estos resultados pueden deberse a que, en asignaturas básicas y pertenecientes a los primeros años de la carrera de odontología en la Universidad De Los Andes, como es el caso de Anatomía Dentaria, se suelen emplear metodologías que priorizan la recepción de información y la demostración práctica, lo cual favorece a los estilos de aprendizaje activo y teórico. Ortiz-Fernández et al. [41] demostraron que entre los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de los primeros años de odontología se encuentran los estilos activos y teórico.

Estos resultados también nos indican que los estudiantes de odontología de la Universidad De Los Andes tienen o emplean distintos estilos de aprendizaje. Como lo expresa Franco et al. [33], los estudiantes pueden tener diferentes estilos de aprendizaje. Reyes [34] halló que los estudiantes no utilizaban un estilo de aprendizaje en particular, sino una combinación de estos, la cual favorecían su aprendizaje ya que se adaptaban al requerimiento de los profesores, asignatura y la carrera.

Felder y Silverman definen el estilo activo entre su clasificación como un estilo que proporciona obtención de conocimiento y la trasformación de esta con el experimento y ensayo[48]. Por su parte, Alonso et al. [15,16] expresan que el estilo reflexivo (observar, analizar detenidamente antes de actuar) y el estilo teórico (necesidad de entender los principios y la lógica detrás de los hechos)

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

son cruciales para asimilar la complejidad de asignatura como anatomía dentaria.

Como señala Loayza [45], los estilos son procesos continuos, mutables y progresivos de adaptación al medio. Concretamente, en la Facultad de Odontología de la ULA, este entorno educativo fomenta de manera natural los estilos teóricos, reflexivos y activos. Los resultados indican que la mayoría de estos estudiantes aprenden mejor usando estrategias que se alinean con sus estilos predominantes. Esto valida el uso de diagramas detallados, esquemas y modelos (para teóricos y reflexivos), sesiones de análisis clínicos basados en anatomía (para reflexivos), clases bien estructuradas y secuenciales, incorporar talleres prácticos con modelos dentales, simulaciones virtuales y aprendizaje basado en problemas (para teórico y activos), tal como lo recomienda los estudios realizados por Pollicina et al. [47] y Villacorta [46].

Es importante destacar el hecho de que el estilo pragmático sea el menos usado por estos estudiantes. Esto puede deberse a que ellos podrían tener dificultades para conectar los conocimientos con la aplicación clínica directa. Tomas [35] concluyó que aquellos estudiantes de odontología con preferencia hacia el estilo de aprendizaje pragmático que llevaron todos los conocimientos teóricos a la práctica obtuvieron un resultado académico mejor que los otros estudiantes.

Este resultado es muy similar a los hallazgos encontrados en otras investigaciones [36,39] como Felipe et al. [39] y Dueñas y Otazu [36], quienes también encontraron un

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

predominio del estilo reflexivo y teórico. Ortiz Fernández et al. [41] también hallaron un predominio del estilo de aprendizaje activo y teórico. Por su parte, este hallazgo se diferencia de otros estudios, como por ejemplo los de Villacorta [46] y Castro y Enrique [18] quienes encontraron una preferencia de los estudiantes de odontología por el estilo pragmático.

Al comparar los estilos de aprendizaje con el género, se observa que los hombres alcanzaron una media ligeramente mayor en el estilo activo en comparación con las mujeres. En contraste, las mujeres obtuvieron promedios más altos en los estilos teórico y reflexivo, mientras que en los hombres los valores fueron de 14,2 y 14,5, respectivamente. En cuanto al estilo pragmático, ambos géneros presentaron promedios similares. No obstante, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en ninguna de las dimensiones. Los resultados muestran que las preferencias de estilo de aprendizaje son comparables entre hombres y mujeres dentro de la población estudiada, sin que el género constituya un factor diferenciador relevante.

Este resultado puede estar ligado al ambiente académico de la Universidad De Los Andes, como indica Kolb [13,49,50], los factores contextuales y académicos (la cultura de la facultad, las demandas específicas de la carrera) tienen un peso mayor que el género. Todos los estudiantes, independientemente de su género, se adaptan a un mismo entorno educativo con retos similares. Otro factor importante que

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

pudo haber influido en este resultado fue la falta de significancia, con solo 10 hombres de los 58 estudiantes. Es muy difícil detectar una diferencia estadísticamente significativas.

Estos resultados implican que las intervenciones pedagógicas no necesitan ser diferenciadas por género. La planificación debe enfocarse en la diversidad de estilos de aprendizaje presentes en el aula, García Martínez [6] y Zúñiga [38] destacan la importancia de adaptar la enseñanza con los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Nuestros resultados son similares a los hallados por García et al. [51] quienes no encontraron preferencias de estilos de aprendizajes de estudiantes de odontología según el género. Tomas [35] quien encontró predominancia del estilo reflexivo; pero al relacionar este mismo estilo con el género no encontró diferencia.

Sin embargo, estos difieren de otros trabajos como por ejemplo Pendyala et al. [32] quienes sí hallaron diferencias entre género; el género masculino tenía una preferencia por el estilo de aprendizaje kinestésico y el género femenino una inclinación hacia el estilo visual. Lau y Yuen [52] y Chen et al. [53] quienes al comparar los estilos de aprendizaje preferentes de estudiantes en universidades de EE.UU encontraron que las mujeres prefieren estilos verbales y secuenciales mientras que los hombres prefieren estilos visuales.

Al comparar las dimensiones de aprendizaje en función de la procedencia, se observa que los participantes de Mérida obtuvieron

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

una media más elevada en el estilo activo frente a aquellos de otras localidades. En contraste, en las dimensiones reflexivas y teóricas, los promedios fueron ligeramente superiores en el grupo de otro en comparación con Mérida. Por su parte, el estilo pragmático presentó valores cercanos entre los grupos, con una media de 11,6 en los participantes de Mérida y 12,1 en los procedentes de otras localidades. Aunque se identificaron ligeras variaciones entre los grupos, con una mayor inclinación al estilo activo en Mérida y mayores valores en los estilos reflexivo y teórico en otras procedencias, dichas diferencias no resultan estadísticamente significativas, manteniéndose en general un patrón homogéneo en las preferencias de aprendizaje.

Este resultado podría deberse a que la Facultad de Odontología de La Universidad de Los Andes actúa como un nivel cultural y académico. Guild y Garger [54] indican que, aunque el entorno educativo previo (colegio, ciudad) puede influir, la inmersión en un entorno académico común, con los mismos profesores, metodologías y sistemas de evaluación, tiende a homogenizar las estrategias de aprendizaje que los estudiantes desarrollan para tener éxito.

Similarmente, este resultado es coherente con estudios previos [13,49,55], quienes encontraron que la experiencia educativa compartida minimiza las diferencias atribuibles a la cultura de origen. Este resultado implica que el origen geográfico no es un criterio útil para agrupar

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

estudiantes o diseñar estrategias educativas diferenciadas. La cultura académica de la facultad de odontología de La Universidad De Los Andes es un factor más determinante que la procedencia de estos estudiantes. El modelo de Kolb [13,49,55] define los estilos de aprendizaje como situacionales y dependen tanto del estilo personal como del ambiente que influyen en las situaciones de aprendizaje. Es fundamental identificar los estilos de aprendizajes de los estudiantes y en base a esto crear estrategias pedagógicas que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje y no generalizaciones basadas en el origen geográfico. Torres et al. [56] hallaron que los estilos de aprendizaje que convergen en el salón de clases ayudan a los profesores a mejorar el diseño de estrategias de instrucción. También, este resultado es coherente con Joy y Kolb [57] quienes encontraron que la experiencia educativa compartida minimiza las diferencias atribuibles a la cultura de origen.

Al analizar los estilos de aprendizaje en función de los rangos de edad, se observa que los participantes de 21 a 25 años y de 26 años o más alcanzaron las medias más altas en el estilo activo, teórico y pragmático, mientras que los de 19 a 20 años obtuvieron un promedio ligeramente menor. En la dimensión reflexiva, los participantes de 26 años o más presentaron la media más elevada, seguidos por los de 21 a 25 años y los de 19 a 20 años.

Sin embargo, por medio del análisis inferencial no se hallaron diferencias

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

estadísticamente significativas en ninguna de las dimensiones. Esto indica que, aunque se identifican variaciones descriptivas en los promedios de los distintos estilos de aprendizaje entre los grupos etarios, dichas diferencias no pueden considerarse concluyentes desde el punto de vista estadístico. Por lo tanto, los resultados sugieren que la edad no constituye un factor determinante en las preferencias de estilo de aprendizaje de los participantes de este estudio.

Estos datos se pueden explicar al tener en cuenta que las muestra tomada para este estudio tienen un rango de edad estrecho y todos los participantes son adultos jóvenes en la misma etapa formativa. Algunos [58,59] afirman que, si bien la teoría sugiere que los estilos maduran con la experiencia, en una cohorte estudiantil con experiencia vital y académica similares es difícil observar cambios drásticos. La madurez que podría insinuarse en el grupo de 26+ no es suficiente para crear una brecha significativa en este contexto.

Esto resultado implica que, para fines prácticos de diseño instruccional en la asignatura de Anatomía Dentaria, la edad no es una variable critica. Un plan de estudios y unas estrategias pedagógicas efectivas para un estudiante de 19 años lo serán, en general, para uno de 25 años en el mismo contexto. Nuestros hallazgos se asemejan un poco al hallado por, Tomas [35] quien halló la predominancia por del estilo de aprendizaje reflexivo; pero al realizar distinciones de este estilo con la edad y sexo no encontró diferencias.

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

Por último, los datos del presente estudio indican que no existe una asociación entre el rendimiento académico de los estudiantes de anatomía dentaria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes y la edad, el género y la procedencia. Tampoco, existe una asociación entre el rendimiento académico de los estudiantes de anatomía dentaria y sus estilos de aprendizaje.

Este resultado puede deberse a la variabilidad en la variable (rendimiento académico) 93% en la categoría suficiente. Esta distribución sesgada imposibilita estadísticamente encontrar correlaciones. Como afirman algunos autores [60,61], el rendimiento académico es un constructo multidimensional influido por la motivación, habilidades de estudio, inteligencia, contexto socioeconómico y la calidad de la enseñanza. Es posible que estos otros factores, no evaluados en este estudio, estén influyendo con los estilos de aprendizaje. Esto implica que el sistema de enseñanza y evaluación actual de la asignatura anatomía dentaria es lo suficientemente robusto o indiferenciado como para que la mayoría de los estudiantes, independientemente de su estilo de aprendizaje, logren un nivel "suficiente".

Este resultado es similar a otros estudios, como por ejemplo Reyes [34] quien tampoco encontró correlación entre los estilos de aprendizaje Kinestésico y visual con el rendimiento académico. En una dirección similar, en el estudio de Dueñas y Otazu [36] se halló una baja correlación con el

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

rendimiento académico y los estilos de aprendizaje, especialmente el estilo reflexivo, que tampoco alcanza la significación estadística. Chaudhry [31] concluyó que ninguno de los estilo de aprendizaje tuvo un impacto significativo en estudiantes con promedio bajo, medio y alto.

En cambio, los resultados de esta investigación difieren de otras, como Tomas [35] que halló una variación positiva en el rendimiento académico con el estilo de aprendizaje pragmático; Hoyos [62] concluyó que existe relación entre los estilos de aprendizaje activo y reflexivo con el rendimiento académico; Villacorta [46] encontró la preferencia de los estudiantes por el estilo pragmático y este directamente relacionado con el rendimiento académico regular y bueno; Ortiz Fernández et al. [41] quienes encontraron relación entre los estilos activo y reflexivo con el rendimiento académico; Zúñiga [38] quien también hallo relación entre los estilos teórico (nivel moderado), pragmático (nivel muy alto), activo(nivel moderado y muy alto), y reflexivo (nivel moderado) con el rendimiento académico; Loayza [45] halló influencia de los estilos reflexivo, teórico y pragmático sobre el rendimiento académico medio de los estudiantes. Feng et al. [63] hallaron una relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico; Pollicina et al. [47] encontraron una relación significativa entre el estilo reflexivo y el rendimiento académico en estudiantes de primer año de odontología. Vargas [40]encontró que el estilo de

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

aprendizaje visual fue el más influyente en el rendimiento académico. La clave de la diferencia podría estar en cómo se midió el rendimiento académico. Los estudios donde sí se han encontrado asociación suelen usar evaluaciones más específicas, como calificación vs teoría, o tiene una distribución de notas más variables.

Conclusiones

- Predominan los estilos activos, reflexivo y teórico, lo que sugiere una inclinación generalizada hacia estos estilos de aprendizaje.
- La mayoría de los estudiantes presentó un rendimiento suficiente.
- No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los estilos de aprendizaje y las variables demográficas género, edad y procedencia.
- No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el rendimiento académico de los estudiantes de Anatomía Dentaria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes y la edad, el género y la procedencia de los estudiantes de Anatomía Dentaria.
- No existe una asociación entre el rendimiento académico de los estudiantes de Anatomía Dentaria y sus estilos de aprendizaje.

Recomendaciones

- Adaptar la enseñanza a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

- Aplicar pruebas para identificar estilos de aprendizaje para identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- Realizar más investigación, con muestras más grandes, y con otras asignaturas del plan de estudio de Odontología, de modo de lograr resultados más concluyentes sobre la asociación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento estudiantil de los estudiantes de Odontología.

REFERENCIAS

1. Maaliw R, Ballera M. CLASSIFICATION OF LEARNING STYLES IN VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT USING J48 DECISION TREE. In: 14th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2017). 2017.

2. Silva Quinceno M, Sosa Chica P. Diseño y desarrollo de un objeto virtual de aprendizaje para un curso de electrónica. Vol. 12, Inge Cuc. 2016. p. 9–20.

3. Ramírez León Y del V. Adaptación del diseño de unidades didácticas a estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje [Internet]. Universidad de Granada; 2015. Available from: https://digibug.ugr.es/handle/10481/40735

4. Alves P, Miranda L, Morais C, Alves E. Proposal of a Learning Styles Identification Tool for Sakai Virtual Learning Environment. Vol. 2, Computer Science and Engineering. 2012. p. 47–54.

5. Alves P, Miranda L, Morais C, Melaré D. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de la educación superior y el acceso a las

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

herramientas de entornos virtuales. Vol. 31, Tendencias Pedagógicas. 2018.

6. García Martínez C. Estilo de enseñanza y de aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria [Internet]. Universidad de Valladolid; 2013. Available from: https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/3896/TFM-G 234.zip?sequence=6

7. Feria-Marrugo Bk, Zúñiga-López I. Virtual Learning Objects and the Development of Autonomous Learning in English. Praxis (Bern 1994) [Internet]. 2016;12:63–77. Available from: http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/1848

8. Elena-Adriana T, Monica F, Mihaela S, Brindusa G, Maria A, Adela M. The relation between pupils' learning style and educational performance. Procedia Soc Behav Sci [Internet]. 2011 [cited 2021 Jan 22];15:1502–6. Available from: www.sciencedirect.com

9. Chambi-Choque AM, Manrique-Cienfuegos J, Espinoza-Moreno TM. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en internos de enfermería de una universidad nacional del Perú. Rev la Fac Med Humana. 2020;20(1):43–50.

10. Sun K, Lin Y, Yu C. A study on learning effect among different learning styles in a Web-based lab of science for elementary school students. Vol. 50, Computers and Education. 2008. p. 1411–22.

11. Gonzales A, Ramírez M, Vaisman C. Análisis de redes de estilos de aprendizaje en formación virtual de documentación. Signo y Pensam. 2012;31(61):142–57.

12. Tardecilla J, Arrieta B, Garizabalo C. Educación media y su relación con el desempeño en las pruebas saber 11. Learn Styles. 2017;10(20):2–33.

13. Huang TC, Chen MY, Hsu WP. Do learning styles matter? Motivating learners in an

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

augmented geopark. Educ Technol Soc. 2019;22(1):70–81.

14. Puello P, Fernández D, Cabarcas A. Herramienta para la detección de estilos de aprendizaje en estudiantes utilizando la plataforma moodle. Form Univ. 2014;7(4):15–24.

15. Freiberg Hoffman A, Fernández Liporace M. Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje: análisis de sus propiedades psicométricas en estudiantes universitarios TT - Honey-Alonso learning styles questionnaire: an analysis of its psychometric properties in college students. Summa psicol UST [Internet]. 2013;10(1):103–17. Available from: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4421517%0Ahttp://www.summapsicologica.cl/index.php/summa/article/view/41/pdf

16. Lugo CSJ. Propiedades Psicométricas Del Cuestionario Honey - Alonso De Estilos De Aprendizaje (Chaea) En Una Muestra Mexicana. Rev Estilos Aprendiz. 2014;7(13):136–54.

17. Valdivia Rodríguez P V., Tamayo Ancona ME. Función del estilo de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de Administración y Negocios Internacionales en una institución universitaria en Perú. MLS-Educational Res. 2023;7(1):131–52.

18. Xavier Talavera-Salas II, Eliza Zela-Pacori CI, Gualberto Parillo-Sosa III E, Guadalupe Pacompia-Flores VI. Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Un estudio comparativo en una universidad pública del Perú. Dominio las Ciencias [Internet]. 2021;7(1):832–49. Available from: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385895&info=resumen&idioma=SPA%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385895

19. Pérez Siguas Rosa Eva. \tEstilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas - 2008. Universidad Alas Peruanas; 2008.

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

20. Khamparia A, Pandey B. Association of learning styles with different e-learning problems: a systematic review and classification. Educ Inf Technol. 2020;25(2):1303–31.

21. Khamparia A, Pandey B. Association of learning styles with different e-learning problems: a systematic review and classification. Educ Inf Technol. 2020;25(2):1303–31.

22. Coll C. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. In: Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Santillana. Madrid, España; 2009. p. 113–26.

23. R. Roig-Vila, editor. A comparison of learning styles and study strategies used by low and high math achieving Brunei secondary school students: Implications for teaching. J Learn Styles [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 22];15(1):381–98. Available from: https://search.proquest.com/docview/1746586706?accountid=10673%0Ahttp://openurl.ac.uk/redirect/athens:edu/?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&genre=article&sid=ProQ:ProQ%3Aeducation&atitle=Relationship+between+learning+styles+and

24. Ángel Benavides WI. Los estilos de aprendizaje y el trabajo colaborativo en los ambientes virtuales. 2016;526. Available from: https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=64975

25. Segarra M, Estrada Guillén M, Monferrer D. Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios: laterización vs. interconexión de los hemisferios cerebrales. Rev española Pedagog. 2015;73(262):583–602.

26. Vilcabana S, Huaman C. La inteligencia emocional y el rendimiento académico en estudiantes de nivel primario de la I.E N° 10876, distrito Cañaris, 2023 [Internet]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2023. Available from: https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/han

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

dle/20.500.12893/5092/BC-3893 BANCES PISCOYA-ROJAS PUICON.pdf?sequence=3&isAllowed=y

27. Tacca D, Tacca A. Estrategias neurodidácticas , satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Cuad Investig Educ. 2019;10(2):15–32.

28. Nasir Z, Rezaei M, Saberi E. Relationship between learning styles and academic status of dental students. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2016;10(2):103–108.

29. Akhlaghi N, Mirkazemi H, Karimi M. Does learning style preferences influence academic performance among dental students in Isfahan. J Dent Educ. 2018;82(3):267–273.

30. Mozaffari HR, Janatolmakan M. The relationship between the VARK learning styles and academic achievement of dental students. Dent Res J (Isfahan). 2020;17(1):10–15.

31. Chaudhry NA. Association of VARK learning styles and academic performance among dental students. Pakistan Armed Forces Med J. 2020;70(Suppl-1):58– 63.

32. Pendyala V, Arun K, Sriranga S. Learning style preferences and academic performance among dental students in Malaysia. Educ Med J. 2021;15(1):23–30.

33. Franco J, García M, López R. Estilos de aprendizaje en estudiantes de odontología de la Universidad Autónoma de México. Rev Mex Educ. 2018;12(4):45–52.

34. Reyes A. Preferencias de estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de nuevo ingreso de la Universidad Veracruzana. Rev Veracruzana Investig Educ. 2019;7(2):120–130.

35. Tomas A. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de primer año de odontología en Argentina. Rev Argentina Educ en Salud. 2017;5(1):23–31.

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

36. Dueñas P, Otazu R. Correlación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de ciencias para la salud en Bolivia. Rev Boliv Ciencias la Salud. 2017;8(3):200–210.

37. Díaz L. Influencia del estilo reflexivo en los resultados académicos en biomateriales odontológicos. Rev Peru Investig Dent. 2019;6(2):112–118.

38. Zúñiga M. Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de odontología. Estud Educ Super. 2021;10(3):89–99.

39. Felipe J, Gómez R, Jiménez S. Preferencias de estilos de aprendizaje en estudiantes de odontología: un estudio comparativo. Rev Latinoam Educ Super. 2022;15(1):55–64.

40. Vargas MC. Estilos de aprendizaje en estudiantes de odontología de la Universidad Privada Abierta Latinoamericana. Rev Científica Multidiscip Ad Astra. 2015;6(4):42–50.

41. Ortiz-Fernández L, Castro P, Enrique M. Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de odontología en Perú. Rev Peru Educ Médica. 2016;9(1):15–22.

42. Castro L, Enrique M. Influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico en anatomía estomatológica. Rev Peru Anatomía. 2016;11(2):33–40.

43. Mayorga A. Hábitos de estudio y su impacto en el rendimiento académico en estudiantes de odontología. Rev Peru Psicopedag. 2019;4(1):70–78.

44. Timoche G. Estrategias de aprendizaje autónomo y rendimiento en estudiantes de odontología. Rev Científica Educ Super. 2019;7(3):45–52.

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

45. Loayza P. Influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Rev Peru Ciencias la Educ. 2019;5(2):99–107.

46. Villacorta R. Preferencias y rendimiento según estilos de aprendizaje en odontología. Rev Inf Educ Super. 2021;12(4):88–96.

47. Pollicina I, García H, Morales J. Relación entre el estilo reflexivo y el rendimiento académico en estudiantes de primer año de odontología. Rev Latinoam Investig Educ. 2022;14(2):45–54.

48. Chen C, Jones KT, Xu S. The association between students' style of learning preferences, social presence, collaborative learning and learning outcomes. J Educ Online. 2018;15(1).

49. Sousa M. Exploring Learning Styles in a Portuguese Engineering School?: Are They Different in Different Courses?? iJEP. 2020;10(6):78–94.

50. Goodridge WH, Lawanto O, Santoso HB. A Learning Style Comparison between Synchronous Online and Face-to-Face Engineering Graphics Instruction. Int Educ Stud. 2017;10(2):1.

51. García H, Huidobro A, Bellei C. Estilos de aprendizaje en estudiantes de odontología: ¿existe influencia del género? Rev Chil Educ Médica. 2015;19(3):123–131.

52. Lau WWF, Yuen AHK. Gender differences in learning styles: Nurturing a gender and style sensitive computer science classroom. Vol. 26, Australasian Journal of Educational Technology. 2010. p. 1090–103.

53. Chen SC, Huang TC. Gender differences in learning styles preferences among university students in the United States. J Educ Psychol [Internet]. 2018;110(4):537–548. Available from: https://doi.org/10.1037/edu0000234

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

54. Guild P, Garger S. Marching to Different Drummers: Learning Styles in the Classroom. 3rd ed. Springer; 1998.

55. Heong YM, Ping KH, Hamdan N, Ching KB, Mohamad MM, Jiar YK, et al. Integration of Learning Styles and Higher Order Thinking Skills among Technical Students. 2020;3:171–9.

56. Torres E, Martínez L, Gómez P. Identificación de estilos de aprendizaje convergentes en el aula para optimizar estrategias de instrucción. Rev Educ Super. 2023;18(2):112–125.

57. Joy S, Kolb DA. Shared educational experiences and the minimization of cultural differences in learning styles. Int J Intercult Relations. 2009;33(1):1–14.

58. Kolb DA. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Prentice Hall; 1994.

59. Mercedes V, Capellán J. Apoyo en la identificación de objetos y ubicación geográfica para personas con discapacidad visual en la República Dominicana: Aplicación Blind Light. Frontiers in Neuroscience. Universidad Iberoamericana; 2021.

60. Rogowsky BA, Calhoun BM, Tallal P. Providing Instruction Based on Students' Learning Style Preferences Does Not Improve Learning. Vol. 11, Frontiers in Psychology. 2020.

61. Castañeda LJ, Adell J. El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). In: La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación. Alcoy; 2011. p. 83–95.

62. Hoyos M. Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Rev Venez Educ. 2021;25(1):45–58.

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025

Volumen 16, N° 32. Enero-Junio 2026
Medrano y Col.
Pg. 18-62

DOI:

Acta BIOCLÍNICA
ISSN Electrónico: 3105-403X

63. Feng Y, Iriarte F, Valencia J. Relationship Between Learning Styles, Learning Strategies and Academic Performance of Chinese Students Who Learn Spanish as a Foreign Language. Asia-Pacific Educ Res [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2021 Jan 22];29(5):431–40. Available from: https://link.springer.com/article/10.1007/s40299-019-00496-8

Recibido: 2-11-2025
Aceptado: 29-11-2025