

## **Diagnóstico de estilos de aprendizaje en estudiantes de segundo año de medicina de**

### **La Gambia**

#### **Diagnosis of learning styles in second-year medical students in La Gambia**

*Yamileisy Santiago Martínez*<sup>1</sup>

*Yaima Martínez Arsola*<sup>2</sup>

*Yurisán Rodríguez Aguilera*<sup>3</sup>

#### **Resumen**

La educación constituye el eje fundamental para lograr la adecuada formación de los estudiantes. Por lo cual nuestra investigación va dirigida a implementar estilos de aprendizajes que permiten analizar y diagnosticar la forma y procedimientos que se pueden utilizar en los estudiantes para adquirir nuevos conocimientos, teniendo presente la zona de desarrollo próximo y el contexto donde se desarrollan los mismos. Por lo antes expuesto en nuestro artículo se presentan los resultados obtenidos por los autores sobre la identificación de los estilos de aprendizaje en estudiantes de medicina de Gambia, pues estos no han sido lo suficientemente diagnosticados, lo que limita la adquisición de nuevos conocimientos en la asignatura Bioquímica. La investigación tiene como objetivo identificar los estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Gambia, África. Para ello se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, aleatorio simple, noviembre 2023-abril 2024. Se emplearon métodos teóricos histórico lógico, inducción-deducción, análisis y síntesis y

---

<sup>1</sup> Licenciada en Enfermería Especialista de primer grado en Bioquímica Clínica. Profesor Asistente Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Cuba. Email: yamileisysanti@gmail.com ORCID:<http://orcid.org/0000-0002-5868-5773>

<sup>2</sup> Ingeniera en Agronomía.. MSc Profesor Asistente, Universidad de Holguín, Cuba. Email: yarsola@uho.edu.cu ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2378-1869>

<sup>3</sup> Licenciada en Enfermería. Máster en Ciencias, Profesor Asistente, CUM Urbano Noris. Cuba, Email: [yraguilera@uho.edu.cu](mailto:yraguilera@uho.edu.cu) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8227-3034>



Fecha de recepción:

Fecha de aceptación:

Creative Commons Atribución 4.0

métodos empíricos, utilizando el cuestionario de Honey-Alonso para identificar los estilos de aprendizaje, y el matemático-estadístico para el cálculo de la frecuencia absoluta y porcentual de cada estilo, la media y su desviación estándar. El universo estuvo constituido por 58 estudiantes, la muestra fue de 39 alumnos. El estilo de aprendizaje que predominó en los estudiantes fue el estilo activo (29) para un (74,35 %), seguido del teórico (17, 9%). Le continúa el estilo reflexivo (5,12%) y por último el pragmático (2,56%). Los estudiantes tienen alta preferencia por el estilo activo al iniciar la carrera. Esta investigación permitirá materializar el fortalecimiento de los diferentes estilos de aprendizaje a través de una estrategia de intervención basada en metodologías eficaces.

*Palabras clave:* estudiantes de medicina, estilos de aprendizaje, Honey-Alonso.

### **Abstract**

Education is the fundamental axis for achieving the proper training of students. Therefore, our research focuses on implementing learning styles that allow us to analyze and diagnose the methods and procedures students use to acquire new knowledge, taking into account their zone of proximal development and the context in which they learn. Based on the foregoing, this article presents the results obtained by the authors regarding the identification of learning styles in medical students in The Gambia. These styles have not been sufficiently diagnosed, which limits the acquisition of new knowledge in the subject of Biochemistry. The research aims to identify the learning styles of first-year medical students at the University of Medical Sciences of The Gambia, Africa. A descriptive, cross-sectional, simple random study was conducted from November 2023 to April 2024. Historical-logical, inductive-deductive, analytical, and synthetic theoretical methods were employed, along with empirical methods. The Honey-Alonso questionnaire was used to identify learning styles, and mathematical-statistical methods were

used to calculate the absolute and percentage frequency of each style, as well as the mean and standard deviation. The study population consisted of 58 students, and the sample comprised 39 students. The predominant learning style among the students was the active style (29, or 74.35%), followed by the theoretical style (17.9%). The reflective style followed (5.12%), and finally the pragmatic style (2.56%). Students showed a strong preference for the active style at the beginning of their studies. This research will facilitate the strengthening of different learning styles through an intervention strategy based on effective methodologies.

Keywords: medical students, learning styles, Honey-Alonso.

### **Introducción**

Hoy más que nunca se hace necesario conocer cuál es el estilo de aprendizaje de nuestros estudiantes ya que con la implementación de las nuevas tecnologías y el desarrollo de la inteligencia artificial sugiere profundizar en los estilos de aprendizaje ,pues son diferentes formas en que uno adquiere procesa y retiene la información ; el conocimiento de estos representa una herramienta para contribuir al proceso enseñanza aprendizaje, permitiendo influir positivamente en el rendimiento académico.

Conforme avanzan en su proceso de aprendizaje, los alumnos descubren diferentes formas o modos de aprender, por lo tanto, van a variar su estilo. Esto depende de la manera en que se percibe la realidad; por tanto, la metodología a seguir dependerá de la individualidad de cada uno y la especificidad del entorno. El perfeccionamiento del proceso formativo en la educación superior presupone la adecuación de este a las características del contexto y la forma en que los estudiantes aprenden adquiere una especial importancia (Herrera et al., 2023). Los alumnos deben saber que ningún estilo dura toda la vida, sino que conforme avancen en su propio proceso descubren cómo mejorar ese estilo o los estilos que empleen.

Este concepto ha sido estudiado por varios autores, llegando a desarrollarse modelos de aprendizaje experiencial, con cuatro estilos de aprendizaje: acomodador, divergente, asimilador y convergente. (García et al., 2009, Roque et al., 2023). Estos estilos han sido modificados en activo, reflexivo, teórico y pragmático, respectivamente. A su vez, responden a las cuatro fases de un proceso cíclico, de esta manera el Estilo Activo (llamado Convergente): caracteriza a individuos dispuestos a vivir nuevas experiencias, de mente abierta, dispuestos a nuevas tareas con entusiasmo, trabajo en grupo, se involucran en los asuntos de los demás, animadores, improvisadores, arriesgados, espontáneos, innovadores, divertidos, participativos, descubridores y generadores de ideas.

Por su parte el Estilo Reflexivo (nombrado Asimilador): caracteriza a personas observadoras desde diferentes perspectivas, analizan con detenimiento antes de concluir, gustan considerar todas las alternativas, receptivo, analítico, observador, recopilador, elaborador de argumentos, asimilador, lento y prudente. A su vez el Estilo Teórico (Divergente): son aquellos que adaptan todas las observaciones dentro de una teoría lógica, perfeccionistas en su trabajo, integran los hechos coherentemente, analizan y sintetizan la información, metódicos, lógicos, observadores, críticos, estructuradores, buscan preguntas, hipótesis y modelos. (Herrera et al., 2023).

Al realizar un diagnóstico adecuado, el profesor puede lograr una mejor planificación y ejecución del proceso formativo en sus alumnos siendo de gran valor para la atención diferenciada a aquellos estudiantes que lo requieran. Así, podrá reforzar potencialidades en algunos de ellos y en otros, ayudará de forma efectiva a los que no logran mantener el ritmo de aprendizaje del grupo.

En Gambia, un pequeño país de África occidental, con el apoyo incondicional de la Revolución Cubana se está dando pasos importantes en el camino para cumplir la propuesta de Alma Atá, por lo que existe un gran interés en la formación integral de los futuros profesionales de la salud con destrezas que facilitarán su futura inserción laboral exitosa, la auto superación técnico profesional constante y la intervención en la solución de los problemas de la sociedad en su entorno de influencia, de manera que modifique la realidad hacia la mejoría del estado de salud de la población de este hermano país .

En la carrera de Medicina, el desafío de impartir una gran cantidad de conocimiento en las asignaturas de las Ciencias Básicas, entre ellas Bioquímica, en un limitado período de tiempo, y que este conocimiento sea asimilado y efectivamente interpretado por el estudiante, promueve el uso de una didáctica interactiva, basada en competencias, en resolución de problemas, centrada en el estudiante.

Por lo que la identificación temprana de los estilos de aprendizaje, resulta sin duda relevante, pues se sabe que los estudiantes obtienen mejores rendimientos a través del aprendizaje significativo, que permita al estudiante desde las clases, acercarse gradualmente a formas de trabajo que muestren remodelaciones que sustituyan las actividades del docente, por actividades en la que los alumnos sean protagonistas en el aprendizaje, desarrollen potencialidades y posturas productivas, que lo acerquen a la enseñanza desarrolladora a la que se aspira cuando se les enseña desde su propio estilo de aprendizaje, desde el reajuste de los métodos de enseñanza del profesor.

En la Universidad de Ciencias Médicas de Gambia, los estilos de aprendizaje no han sido lo suficientemente diagnosticados, lo que limita la adquisición de nuevos conocimientos en la asignatura Bioquímica. El objetivo del presente artículo es exponer los resultados de la

identificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Gambia, África.

Con la investigación queremos lograr la implementación en todos los años en la universidad para así fomentar en los docentes esta vía como perfeccionamiento del modelo educativo, para obtener mayores resultados en el aspecto formativo. Siendo un procedimiento para el claustro de docentes como una metodología a tener en cuenta para el desarrollo y crecimiento del estudiante de medicina.

### **Desarrollo**

La visualización del diagnóstico y de la caracterización se realizó a través del estudio descriptivo de corte transversal, con muestreo aleatorio simple, en noviembre 2023 abril 2024. El universo que estuvo constituido por 58 estudiantes de medicina pertenecientes al segundo año de la cohorte 22 de la Universidad de Gambia, curso 2023. La muestra estuvo integrada por 39 alumnos. Se emplearon métodos teóricos inducción-deducción, análisis y síntesis de la información recolectada en el instrumento de estilos de aprendizaje para determinar los ítems que los caracterizan, y el histórico-lógico que permitieron resumir e interpretar los resultados según la bibliografía revisada.

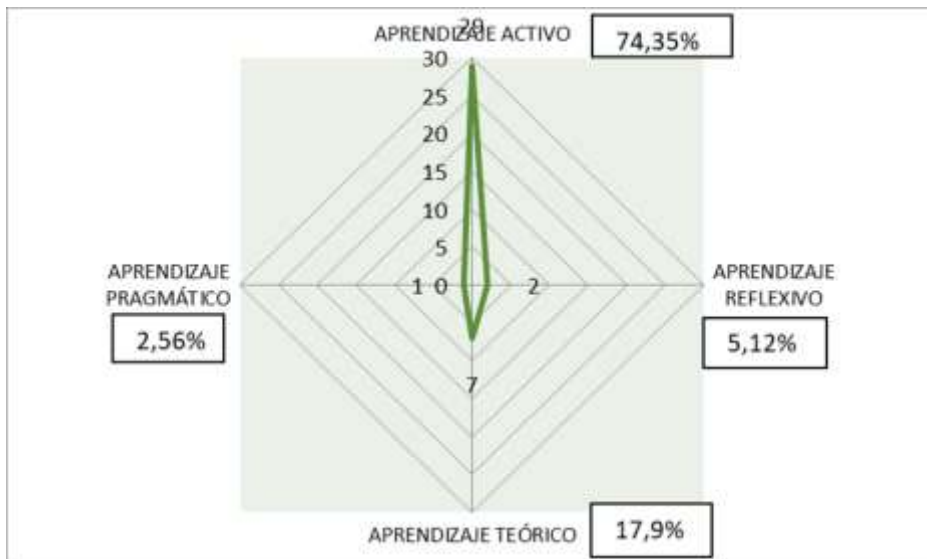
Como métodos empíricos se utilizó el cuestionario de Honey-Alonso, de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) como instrumento diagnóstico. Este cuestionario consta de 80 ítems de respuesta dicotómica: positivo (+) si está de acuerdo o negativo (-) si está en desacuerdo. La puntuación absoluta indica el nivel que alcanza el sujeto en cada uno de los cuatro estilos, de esta forma se obtiene el estilo de aprendizaje de cada estudiante.

A partir de los resultados obtenidos con el promedio alcanzado en cada estilo se elabora el diagrama de Honey-Alonso. (Alonso et al., 1991; Alonso, 2013). Para realizar la descripción

de los resultados y las puntuaciones de los estudiantes, se utilizó el baremo general de preferencia de estilos de aprendizaje de Alonso et al., (1991), Alonso (2013). Las preferencias para cada estilo se clasificaron en: muy baja, baja, moderada, alta o muy alta.

Se tuvo en cuenta el consentimiento informado de los estudiantes que participaron en el estudio, donde se les explicó la inocuidad y finalidad del mismo, así como los beneficios que se derivarían de este. La recolección de la información se realizó a través del procesamiento de los cuestionarios individuales en una hoja de cálculo en Microsoft Excel, y se realizó el procesamiento estadístico mediante el análisis de frecuencias simples, su expresión porcentual, la media y desviación estándar. Los resultados se muestran en tablas y figuras.

El estilo de aprendizaje que predominó en los estudiantes fue el estilo activo (29) para un (74,35 %), seguido del teórico (17, 9%). Le continúa el estilo reflexivo (5,12%) y por último el pragmático (2,56%). (figura 1)



**Figura 1.**

*Cuantificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de Medicina Cohorte 22.**Fuente: cuestionario CHAEA.*

Para identificar las preferencias de los estilos de aprendizaje se tuvo en cuenta la suma de los valores absolutos alcanzados en las categorías muy alta, alta y moderada para obtener las preferencias altas. Los resultados de la Tabla 2 (anexo3) reflejan que los 39 estudiantes mostraron preferencias por los estilos activo (17), teórico (15), reflexivo (9) y pragmático (5). La categoría baja alcanzó una media de  $7,75 \pm 6,10$ .

Según el baremo general de preferencias en estilos de aprendizaje utilizado por Alonso et al., (1991), en el CHAEA, resulta que: el estilo activo se encuentra en nuestro estudio a un nivel alto, el estilo teórico moderado, el reflexivo bajo y el pragmático a un nivel muy bajo. Esto significa que según el promedio y el baremo general la secuencia es activo-teórico-reflexivo-pragmático.

**Tabla 1.***Baremo general de preferencia en estilos de aprendizaje.*

Estilos de aprendizajes	Rangos de preferencias				
	Muy baja (10 %)	Baja (20 %)	Moderada (40 %)	Alta (20 %)	Muy alta (10 %)
<b>Activo</b>	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
<b>Reflexivo</b>	0-10	11-13	14-17	18-19	20
<b>Teórico</b>	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
<b>Pragmático</b>	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

*Fuente: Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA).***Tabla 2.***Preferencias por estilos de aprendizaje, frecuencias, media y desviación estándar.*

Estilos de aprendizaje				
Preferencias	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático

según estilos	FR		FA		FR (%)		FA		Media	DE
	FA	FR (%)	FA	FR (%)	FA	FR (%)	FA	FR (%)		
<b>Muy alta</b>	17	43,5	0	0,0	12	30,7	2	5,1	7,75	6,09
<b>Alta</b>	7	17,9	1	2,5	4	10,2	3	7,6	3,75	5,36
<b>Moderada</b>	4	10,2	9	23,0	15	38,4	5	12,8	8,25	4,97
<b>Baja</b>	1	2,5	12	30,7	6	15,3	12	30,7	7,75	6,10
<b>Muy baja</b>	0	0,0	7	17,9	2	5,1	17	43,5	6,5	7,58

*Fuente:* Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA); FA-frecuencia absoluta; FR-frecuencia relativa; DE-desviación estándar.

El conocimiento sobre como aprenden nuestros estudiantes es de interés para toda institución docente. Numerosos estudios muestran resultados interesantes en cuanto a los estilos de aprendizaje en diferentes niveles de enseñanza. Un estudio realizado en 2019, en la Universidad Walter Sisulu de Sudáfrica, donde se aplicó el cuestionario de Honey-Alonso, arrojó resultados diferentes a los nuestros, pues en el mismo los estilos teórico, reflexivo y pragmático ocuparon un lugar preponderante en los estudiantes de primer año medicina, a diferencia de esta investigación en la cual resultó ser el estilo activo. (Fernández 2019)

De acuerdo con la teoría que sustenta la clasificación de Honey-Alonso, el aprendizaje debe seguir un ciclo, iniciado siempre con la búsqueda y recolección de datos (estilo activo), analizar luego esa información desde varios puntos de vista (estilo reflexivo), construir una conceptualización, estructuración o teoría propia (estilo teórico) y, por último, la aplicación del conocimiento nuevo a problemas prácticos (estilo pragmático). (Palacios et al., 2006)

(Juárez et al., 2013), en un estudio donde participaron 768 estudiantes de primer año de la carrera de Medicina encontraron que predominó el estilo reflexivo según el promedio comparado con el resto de los estilos y en estudiantes de las carreras de universitarios de la Ciencia del Suelo se observó preferencias moderadas en los estilos activo y teórico. (Jiménez et al., 2019)

En relación a las preferencias bajas, estudiantes de tercer año de la carrera de Cinesiología seleccionaron los estilos activo y reflexivo; y los educandos de cuarto y quinto año lo hicieron con los estilos pragmático y teórico; teórico y pragmático, respectivamente. (Guido et al., 2017). En el presente estudio los resultados evidencian dificultades en el estilo reflexivo, donde quienes tienen preferencia por el mismo, se caracterizan porque se enfocan en analizar todas las variantes posibles, y ver cuál es la mejor solución a un problema. Son pacientes y observadores, miden cada detalle con minuciosidad y cautela.

Para los estudiantes de medicina este estilo presupone una ventaja, debido a que las situaciones a las que se enfrentaran en la práctica necesitan de la resolución precisa y concienzuda, pues se trata de que el objeto de su labor es el humano, ser biopsicosocial. Se entiende que es responsabilidad también del profesor utilizar métodos de enseñanza – aprendizaje que fomente este importante estilo.

Existen evidencias del estudio realizado con 79 estudiantes de primer año de la carrera de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, de la poca preferencia por el estilo activo podría dificultar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación médica a distancia, por lo que se requiere de metodologías que permitan fortalecer los estilos de aprendizaje en los estudiantes de medicina. (Sánchez et al., 2021)

Coincidimos con el criterio de que: “El creciente interés que ha alcanzado el estudio de los estilos de aprendizaje evidencia la importancia de estos como un factor que puede ser determinante en el desempeño académico de los estudiantes, en su desarrollo personal”. (Díaz et al., 2025, p.10). Conocer cómo aprenden los alumnos, es importante porque ello proporciona conocimiento que permite tomar decisiones sobre qué estilo de aprendizaje se puede aplicar para mejores resultados académicos. (Díaz et al., 2019). Cabe destacar que los estudiantes de segundo

año en Gambia, inician su vida universitaria. Esta constituye una etapa de retos y nuevos aprendizajes, por lo que el proceso docente puede ayudar a la modificación de sus comportamientos actuales. En este sentido, el ejemplo de los profesores pudiera favorecer una adecuada formación.

### Conclusiones

El estilo de aprendizaje con mayor predominio entre los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina fue el activo. Según el baremo general la preferencia alta lo presentó el estilo activo, el estilo teórico moderado, el reflexivo bajo y el pragmático a un nivel muy bajo. Esta investigación permitirá materializar el fortalecimiento de los diferentes estilos de aprendizaje a través de una estrategia de intervención basada en metodologías eficaces.

### Referencias

- Alonso, C., Gallego, D., Honey, P. (1991). *Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje*. (CHAEA). <http://cuestionario-de-estilos-de-aprendizaje-y-explicacion-de-estilos.pdf>.
- Alonso Pantoja, O. M., Duque Salazar, L. I., Correa Meneses, J. S. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. *Revista Colombiana de Educación*, 64. <http://www.redalyc.org/articulo oa?id>
- Díaz Rojas, P.A., Leyva Sánchez, E., Angulo Zaragoza, A., Marrero Estrada, A. (2019) Caracterización de los estilos de aprendizaje en estudiantes de tercer año de Medicina. *EDUMECENTRO*; 11(3) pp. 61-76.
- Díaz Quintana, N.L., Cabrera Albert, S., & Gayle Morejón, A. (2025). Los estilos de aprendizaje: un acercamiento desde los referentes teóricos. *Revista Cubana de Educación Superior*, 44(1), 17-31 <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/10769>

- Fernández Regalado, R. (2019). Estilos de aprendizaje en estudiantes de Medicina de la Universidad Walter Sisulu de Sudáfrica. *Educ Med Super*; 33(2): [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864)
- García Cué, J. L, Santizo Rincón, J. A., Alonso García, C. M. (2009). Instrumentos de medición de estilos de aprendizaje. <https://www.researchgate.net/publication>
- Guido Solari-Montenegro, C., Monserrat Rivera-Iratchet E., Velasco-Mur A. (2017). *Prevalencia de estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de tercero, cuarto y quinto año, y de estilos docentes de la carrera de Cinesiología, Universidad de Antofagasta*. <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci&lng=es14>.
- Jiménez Álvarez, L. S., Vega, N., Capa Mora, E. D. Fierro Jaramillo, N. C., & Quichimbo Miguitama, P. (2019). Estilos y estrategia de enseñanza-aprendizaje de estudiantes universitarios de la Ciencia del Suelo. *Revista electrónica de investigación educativa*, 21, <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e04.1935>
- Juárez I. E., Gómez A., Varela M., Mejía J. M., Mercado J. A., Sciandra M. M. (2013). Estilos de aprendizaje en médicos residentes y sus profesores en un hospital de pediatría. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. <https://www.medigraphic.com/cgiin/new/resumen.cgi=46596>
- Palacios S., Matus O., Soto A. y Fasce E. (2006). Estilos de aprendizaje en Primer Año de Medicina según cuestionario Honey-Alonso: publicación preliminar. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*. <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v12n3/original4.pdf>
- Roque Herrera, Y., Tenelanda Lopez, D. V., Basantes Moscoso, D. R., & Erazo Parra, J. L. (2023). Teorías y modelos sobre los estilos de aprendizaje. *EDUMECENTRO*, 15, <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci>.

Sánchez Ochoa, G., Rodríguez Hernández, R., Jorge Saínz, Y., Hernández Serrano, Y., Bermúdez Aguilera, Y., Navarro Arrieta, S. (2021). Aprendizaje en estudiantes de medicina. *Morfovirtual22* <https://edumed.sld.cu/edumedholguin/2021/paper/view/466>.