# Los estilos de aprendizaje y su influencia en la formación médica.

Learning styles and its influence in medical training success.

Beatriz Infante Hernández,<sup>1</sup> Yolanda Cecilia Cruz Suárez,<sup>2</sup> Susana de las Mercedes Hernández Parera,<sup>3</sup> Arnel Eduardo Rojas Caballero.<sup>4</sup>

- <sup>1</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y en Embriología. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Holguín, Cuba
- <sup>2</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y en Embriología. Profesor Auxiliar. Máster en Ciencias de la Educación Médica. Universidad de Ciencias Médicas. Holguín, Cuba
- <sup>3</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y en Embriología. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Holguín, Cuba
- <sup>4</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina Interna y de Segundo Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Asistente. Hospital General Universitario "V.I. Lenin". Holguín, Cuba

Correspondencia: binfanteh@infomed.sld.cu

#### **RESUMEN**

Introducción: refiere la importancia de tomar en consideración los estilos de aprendizaje de los estudiantes de medicina, para conseguir una atención personalizada, lo que tributará en su desempeño profesional.

Objetivo: fundamentar la importancia de los estilos de aprendizaje y su influencia en la formación médica.

Método: Se realizó una revisión bibliográfica entre enero y febrero de 2021. El método fundamental utilizado fue el análisis de documentos. Se consideraron artículos originales y de revisión en textos digitales e impresos, en español e inglés. Los artículos en soporte digital fueron seleccionados en las bases de datos SciELO, Ebsco y Elsevier. Se tomaron como criterios de inclusión: la mención de los estilos de aprendizaje, el proceso de enseñanza aprendizaje y la formación médica.

Desarrollo: se exponen criterios de varios autores, se relacionan los diferentes modelos, se fundamenta el uso del cuestionario Estilos de Aprendizaje de Honey y Alonso (CHAEA) como la versión adaptada para el ámbito de contexto académico y en español determinando las características y preferencias para cada uno. La necesidad de soluciones contextualizadas a las contradicciones que enfrenta hoy la educación médica, constituye una urgencia para lograr un

proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador; en este sentido, los estilos de aprendizaje son un aspecto clave para alcanzar una educación integral de calidad.

Conclusiones: Es importante continuar trabajando con los estudiantes de nuevo ingreso; reconocer sus estilos de aprendizaje les ayudará a su proceso de aprendizaje, y por supuesto el docente, mejora su papel de facilitador cuando hace uso de su detección oportuna, lo que redunda en calidad del futuro graduado.

Palabras Clave: Estilos de aprendizaje, proceso enseñanza aprendizaje, formación médica.

#### **ABSTRACT:**

Introduction: Highlights the importance of acknowledging the different learning styles in medical sciences students in order to obtain a personalized attention to each case. A proper identification and attention to different learning styles will revert in more effective professional performance.

Objective: Provide evidence of the relevance of learning styles and its influence in medical training success.

Method: An state of the art bibliography revision was made between Jan and Feb 2021. The fundamental method used was the analysis of documents. Original peer reviewed papers as well as textbooks both in Spanish and English were reviewed. The chosen scientific databases were SciELO, Ebsco and Elsevier based on the broad coverage of topics of interest in the areas of learning styles, teaching-learning processes and medical training.

Development: Based on the study of the state of the art and relevant authors in the field of leaning styles in medical training, an analysis of the different models is presented. The analysis is performed by using the questionnaire from Estilos de Aprendizaje de Honey y Alonso (CHAEA) as the adapted version of choice for the academic context in Spanish which helps determining the characteristics and preferences in each case. The need for contextualized solutions to the contradictions currently faced by medical training reveal an urgency in order to achieve a developing teaching-learning process; along these lines, the learning styles are to be considered a key factor in order to achieve an integral and high quality education.

Conclusions: The individualized learning styles identification of first year students will contribute to boost their learning process and help the lecturer conduce a more effective work if detected early. The result of this identification will revert in a higher quality graduates.

Key words: Learning styles, teaching-learning process, medical training.

## INTRODUCCIÓN

Evidentemente la Universidad es hija de su historia y vive los cambios científico-tecnológicos, sociales y culturales que acontecen en este nuevo contexto, lo que la obligan a conocer cómo aprende su alumnado y a reflexionar sobre la adecuación, o no, del panorama didáctico que se desarrolla en sus aulas. <sup>1</sup>

Hasta la década de los noventa, la mayoría de trabajos recogidos en la literatura científica respecto al aprendizaje en la Educación Superior estaban focalizados hacia el análisis de fenómenos como el rendimiento o situaciones de fracaso y abandono. Pero en los últimos veinticinco años, el aprendizaje como objeto de estudio ha sufrido un giro epistemológico consustancial a los cambios sociales. Así, de ser tratado tradicionalmente por el conductismo radical como un mero proceso para "enseñar" hasta las tendencias más novedosas y enriquecedoras para el sujeto que nos hablan de "aprender a pensar", para "aprender a aprender", como una demanda para la educación del siglo XXI o como objetivo clave para los sistemas educativos de sociedades contemporáneas como recoge la Ley Orgánica de Educación (LOE). <sup>1</sup>

Algunos autores como Vega Hernández, <sup>2</sup> definen los estilos de aprendizaje como un conjunto de orientaciones que el alumno tiende a utilizar de forma habitual cuando se enfrenta a las tareas de aprendizaje. Las personas piensan, sienten, aprenden y se comportan de manera diferente, así que la Teoría de los Estilos de Aprendizaje parte de esas diferencias individuales. Todos utilizan diversos estilos de aprendizaje aunque uno o dos de ellos suelen ser los predominantes.

Los componentes cognitivos que influyen en el proceso de aprender están íntimamente relacionados con las estrategias de aprendizaje, las cuales engloban todo un conjunto de procedimientos y recursos cognitivos que los estudiantes ponen en marcha cuando se enfrentan al aprendizaje. La mayor parte de los estudiantes llegan a la universidad habiendo utilizado únicamente la práctica de memorizar. Pero, a tan alto nivel educativo no se puede permitir esta limitación en el aprendizaje, es necesaria la búsqueda de soluciones para no añadir esta carencia a los futuros profesionales. <sup>2</sup>

Adicionalmente, los alumnos experimentan emociones y sentimientos que no siempre son capaces de controlar. Estos les predisponen e influyen en su proceso de aprendizaje, por tanto, la presencia de habilidades o competencias emocionales en el contexto académico es relevante dado su impacto en el desarrollo general de los estudiantes. <sup>2</sup>

El término "estilo" se utiliza de diferente manera en distintas disciplinas, como modos de comportamiento, costumbres, características arquitectónicas, formas de escribir o de interpretar (Real Academia Española de la Lengua), pero ya a partir del siglo XX se empezó a utilizar en la Psicología y en la Educación para distinguir a las personas. En el lenguaje pedagógico se definen como las conclusiones a las que se llega por la manera de actuar las personas, siendo muy importante para el estudio del comportamiento humano. <sup>2</sup>

El concepto "Estilo de Aprendizaje" no es común para todos los autores y es definido de distintas formas dependiendo de la investigación. La mayoría coincide en que se trata de cómo la mente procesa la información o cómo es influida por las percepciones de cada individuo. <sup>2</sup>

Los estilos de aprendizaje se muestran como patrones identificables por la manera de actuar de las personas. La identificación de los estilos es importante en el sentido de establecer vínculos

entre la enseñanza y cómo los estudiantes prefieren aprender. Así, los alumnos obtienen mejores resultados y el deseo de aprender es mayor. <sup>2</sup>

Hay que comprender que los estilos de aprendizaje aparecen interrelacionados con dos componentes: las necesidades del estudiante (competencias o elementos que se necesitan saber acerca del aprendizaje en sí para conseguir el éxito en el aprendizaje) y la formación (esfuerzos deliberados por ayudar a las personas a ser mejores estudiantes y a lograr el éxito en la tarea educativa). <sup>2</sup>

Las técnicas, enfoques, modelos, recursos y elementos que utiliza el docente en su diaria labor se conocen como estrategias de enseñanza. Urdaneta Amundaraín <sup>3</sup> señala que la estrategia de enseñanza o estrategia docente incluye todos los procedimientos que el profesorado para promover el logro de aprendizajes significativos. Las estrategias han ido evolucionando y adaptándose a los nuevos paradigmas educativos, de manera tal que el docente de hoy no sólo centra su atención en transmitir conocimiento sino que además reflexiona sobre la manera en la que lo hace y cómo lo podría hacer mejor, siendo así consciente de su significado y de la importancia del proceso de mejora en el ámbito docente. En esta búsqueda constante de mejores alternativas para el éxito educacional, se insertan las investigaciones que estudian los estilos de aprendizaje. <sup>3</sup>

La investigación sobre los estilos de aprendizaje brinda herramientas para entender los procesos psicológicos en el aprendizaje y mejorar la enseñanza. Combinar el conocimiento sobre los estilos de aprendizaje con las técnicas y estrategias de enseñanza puede contribuir decididamente a la solución de muchos problemas que existen en la educación. Las investigaciones sobre estilos de aprendizaje tienen un potencial extraordinario para modificar significativa y positivamente la actuación y ejecución de los estudiantes en el aula. <sup>3</sup>

Sobre los beneficios y el uso práctico que ofrece el conocimiento sobre los estilos de aprendizaje, Hernández señala que "es preciso conocer y respetar las características de cada individuo, tanto educandos como docentes, y considerar los estilos de aprendizaje para promover su desarrollo en el salón de clase sin privilegiar o discriminar alguno de éstos." <sup>2</sup>

A través de un inventario de estilos de aprendizaje se puede diagnosticar cómo aprende el estudiante para después prescribir las mejoras curriculares. Al conocer los estilos de aprendizaje, cada estudiante puede trabajar más eficientemente, para aumentar la responsabilidad hacia su propio aprendizaje. <sup>3</sup>

Los trabajos sobre los estilos de aprendizaje y su innovadora y contundente influencia en el aprendizaje significativo y las nuevas posiciones paradigmáticas sobre aprender a aprender o aprender para toda la vida, al igual que los diferentes enfoques didácticos actuales, tales como la didáctica tecnológica, la crítica o la desarrolladora, las cuales insisten en la creatividad y la diversidad de estrategias que permitan al docente no centrarse sólo en la enseñanza per se, como en la consideración de las diferencias individuales en el área del aprendizaje. <sup>3</sup>

Considerando que cada vez es más importante entender lo que implican los procesos de enseñanza-aprendizaje, y tomando en cuenta que este tema tiene diferentes aristas que deben abordarse, es que se considera relevante revisar en esta oportunidad lo referente a los estilos de aprendizaje que sin lugar a dudas se constituyen como una piedra angular dentro del proceso enseñanza aprendizaje, que hay que conocer y analizar con detenimiento para favorecer que el alumno adquiera destrezas, habilidades y conocimientos fundamentales para su actividad educativa. Esto adquiere mayor relevancia cuando el educando alcanza el nivel de enseñanza superior en donde deben desplegarse al máximo las potenciales adquiridas previamente. En la educación médica, es motivo de preocupación frecuente y constituye un reto para el claustro de profesores el incremento de la matrícula, a lo que se suma, el largo período de tiempo, que los estudiantes que ingresan a la carrera de medicina, en el curso 2021, se han mantenido desvinculados de las instituciones educativas, con un año precedente y actual, marcados por la pandemia de la COVID-19, elementos que sin lugar a dudas atentan contra el logro de la asimilación de los contenidos, para el alcance de los objetivos propuestos, la adecuada formación y el desarrollo de las habilidades correspondientes. Para lograr el éxito esperado en el proceso docente es preciso tomar en consideración los estilos de aprendizaje para conseguir una atención personalizada, lo que tributará en su desempeño profesional.

#### Objetivo

Fundamentar la importancia de los estilos de aprendizaje y su influencia en la formación médica.

#### **MÉTODO**

Se realizó una revisión bibliográfica entre enero y febrero de 2021, para desarrollar un análisis crítico reflexivo del contenido de documentos; se consideraron artículos originales y de revisión publicados entre 2014 y 2021 en español y en inglés impresos que abordan esta temática. La búsqueda de artículos en fuentes digitalizadas fue realizada en las bases de datos SciELO, Ebsco, Elsevier, y en publicaciones seriadas como la Revista de Estilos de aprendizaje, Revista Ciencia Multidisciplinaria, Inclusión y desarrollo, Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, Revista Fundación Educación Médica (FEM), Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, Revista electrónica Zoilo, BMC Medical Education, Front. Psychol y EDUMECENTRO. Se consultaron 34 textos y fueron seleccionados 22. Como criterio de inclusión se consideró la mención al uso de los estilos de aprendizaje, el proceso de enseñanza aprendizaje y la formación médica.

### **DESARROLLO**

A lo largo de la historia, distintos entendidos han propuesto modelos sobre los Estilos de Aprendizaje. En relación al modelo de aprendizaje por la experiencia, sus principales representantes y propulsores, David y Alice Kolb, <sup>3</sup> señalan que el centro del aprendizaje es la

experiencia. Los seres humanos, de acuerdo a la teoría de aprendizaje por la experiencia, siempre tenemos o vivimos experiencias, a partir de las cuales construimos el conocimiento. El proceso de aprendizaje por la experiencia está centrado en el estudiante y las estrategias de enseñanza que el profesorado usa se basan en los estilos de aprendizaje. <sup>3</sup>

La actualidad didáctica y los retos que impone la búsqueda de mejoras para el currículo han incorporado los avances de la psicología educativa, especialmente en la psicología de la instrucción y en la áreas de aprender a aprender o aprender para toda la vida como una de las maneras más innovadoras para alcanzar un aprendizaje significativo. Este tipo de aprendizaje está contundentemente influenciado por los estilos de aprendizaje, los cuales, a su vez, pueden desarrollarse en mayor o menor grado a partir del conjunto de estrategias de enseñanza y los diferentes enfoques didácticos actuales. Estos insisten en la creatividad y la diversidad de estrategias para garantizar un mejor logro en el rendimiento académico. <sup>3</sup>

Cuenca Figueroa <sup>4</sup> y Díaz Díaz <sup>5</sup> hacen referencia que en 1988, Honey y Mumford investigaron las teorías de Kolb, enfocado en el mundo de los negocios. Honey y Mumford propusieron cuatro estilos que responden a las cuatro fases de un proceso cíclico de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático, acotando así la vastedad del campo de investigación y contextualizándolo. <sup>4,5</sup> Para medir los estilos anteriormente mencionados, fuera creado el Cuestionario Estilos de Aprendizaje de Honey y Alonso (CHAEA) como la versión adaptada (métrica, conceptual y lingüísticamente) para el ámbito de contexto académico y en español determinando las características para cada estilo y sus preferencias para cada uno. <sup>4</sup>

Sin embargo, es importante aclarar tal como lo expresaba Valencia Gutierrez, <sup>6</sup> no se dan estilos puros en las personas, sino perfiles de estilos de aprendizaje, así, los estudiantes con los predominios activo, reflexivo, teórico y pragmático poseen varias de las características principales que a continuación se describen:

Activo. Su aprendizaje es basado en la experiencia directa, por lo que se está siempre abierto a la experimentación, al trabajo en grupo, a los retos y se caracteriza por su implicación en la acción; quienes tienen preferencia por este estilo, se destacan por ser animadores, descubridores, improvisadores, creativos, líderes.

El estilo activo es característico de las personas que se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas situaciones. Son de mente abierta, nada escépticos y se crecen ante los desafíos que suponen nuevas experiencias aburriéndose con las actividades a largo plazo. Son espontáneos, creativos innovadores, deseosos de aprender y resolver problemas. <sup>6</sup>

La pregunta a la que responden en el aprendizaje los estudiantes con un estilo predominante activo es '¿Cómo?' De ahí que las situaciones favorables para ellos son cuando hay actividades que les presente un desafío. Realizar actividades cortas o de resultado inmediato. Cuando hay emoción, crisis. Desfavorables, tener un papel pasivo, analizar o interpretar trabajos solos. <sup>6</sup>

Reflexivo. Estilo basado en la observación desde diversas perspectivas, considera todas las alternativas; son ponderados, concienzudos, analíticos, detallistas, previsores, cuestionadores, investigadores.

El estilo reflexivo es característico de las personas que les gusta considerar las experiencias observadas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a una conclusión. Son prudentes y consideran todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Escuchan a los demás y no actúan hasta apropiarse de la situación.

La pregunta a la que responden en el aprendizaje los estudiantes con un estilo predominante reflexivo es '¿por qué?' De ahí que las situaciones favorables para ellos son cuando pueden ofrecer observaciones y analizar la situación. Cuando pueden pensar antes de actuar. Desfavorables, cuando se les fuerza a ser el centro de atención. Cuando se les apresura de una actividad a otra. <sup>6</sup> Pragmático: basado en la experimentación activa y búsqueda de Aplicaciones prácticas; se caracteriza por el eclecticismo; quienes desarrollan este estilo son experimentadores, prácticos, directos, realistas, eficaces; disfrutan llevando a cabo lo aprendido, planificando acciones, organizando, situándose en el presente, solucionando problemas.

En el estilo pragmático se busca la aplicación práctica de ideas. Son personas que les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen, aprovechando la Primera oportunidad para experimentar.

La pregunta a la que responden en el aprendizaje los estudiantes con un estilo predominante pragmático es "¿Qué pasaría sí? "De ahí que las situaciones favorables para ellos son cuando puede relacionar teoría y práctica, ver a los demás hacer algo. Desfavorables, cuando lo aprendido no se relaciona con sus necesidades inmediatas, con aquellas actividades que ni tiene una finalidad aparente, cuando lo que hacen no está relacionado con la realidad. <sup>6</sup>

Se hace evidente que una buena estructuración de los estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios puede facilitarle el acceso a un elevado volumen de información, adquirir conocimientos y orientarse en ellos con un verdadero sentido personal y capacidad creativa para la resolución de los problemas que les plantea la sociedad. <sup>6</sup>

Para la docencia universitaria en ciencias médicas, es importante conocer los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, resulta una herramienta útil para planificar sus acciones metodológicas. Se debe considerar además los propios estilos de enseñanza del docente, pues pudiera favorecer a los estudiantes que presenten los mismos estilos de aprendizaje, resultando desfavorecedor para aquellos que no. Por este motivo, el docente debe estar en una constante búsqueda de metodologías innovadoras. Afirman Mancilla, Backes y Canever, <sup>7</sup> en el año 2020, quienes publican Estilos de aprendizaje: preferencia de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Magallanes, Chile.

Mora Casallas, Motivar Sánchez y Sastoque Gutiérrez, <sup>8</sup> en Colombia, publican Estilos de aprendizaje de estudiantes de fisioterapia de un hospital en Bogotá, donde plantean que con el

estudio de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, se analizan aspectos pedagógicos claves para optimizarlo, de tal forma que el docente conozca cómo acercarse al aprendizaje de los alumnos, elevando la calidad de la enseñanza.

La caracterización de los estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Medicina ha sido un tema pedagógico prolíficamente explorado en diversas latitudes, incluyendo países europeos, asiáticos y norteamérica. Sin embargo, resultaban escasos los estudios desarrollados sobre este tema en la región africana. Por lo que se llevó a cabo una investigación, cuyo objetivo fue caracterizar los estilos de aprendizaje de preferencia en estudiantes de la Escuela de Medicina y Ciencias Afines de la Salud en La Gambia. Se aplicó el cuestionario estandarizado VARK. Los estilos de aprendizaje difirieron entre los estudiantes, la mayoría de los cuales tuvieron preferencia por los estilos multimodales, que incluían la variante kinestésica. Estos hallazgos pudieran emplearse para mejorar la calidad de la enseñanza. <sup>9</sup>

Palomé-Vega, Escudero-Nahón y Juárez-Lira, <sup>10</sup> de la Universidad Autónoma de Querétaro, México, publican: Impacto de una estrategia b-learning en las competencias digitales y estilos de aprendizaje de estudiantes de enfermería. En los modelos de aprendizaje digital no se diagnostica el estilo de aprendizaje de los estudiantes para adecuar los objetos y estrategias de aprendizaje a ellos. Los estudiantes deben generar estrategias que les permitan recopilar, analizar y procesar la información que se aloja en la plataforma de aprendizaje de una forma no convencional, diferente a la que están habituados con el modelo de enseñanza tradicional.

Cortés Barré y Guillén Olaya, <sup>11</sup> en la Pontificia Universidad Javeriana, de Colombia, publican Estilos de aprendizaje en estudiantes de medicina. En contradicción con algunos investigadores que han observado que los estilos de aprendizaje van cambiando a medida que los estudiantes avanzan en sus estudios, en este trabajo no se encontraron diferencias en los estilos de aprendizaje por semestre, lo cual podría explicarse porque la muestra consistió en estudiantes de los primeros tres semestres de la carrera, cuando todavía no han tenido contacto con el contexto clínico hospitalario, entorno de aprendizaje que podría contribuir al cambio en el estilo de aprendizaje. Conocer el estilo de aprendizaje de los estudiantes puede ayudar a los profesores a diseñar estrategias de enseñanza que favorezcan un aprendizaje más efectivo. Paralelamente, conviene proporcionarles una variedad de contextos de aprendizaje que promuevan el fortalecimiento de sus habilidades.

El aumento acelerado del conocimiento científico en el área de la medicina durante los últimos años ha llevado a buscar estrategias para ayudar a los estudiantes a aprender de manera más efectiva. La investigación en educación médica se ha enfocado en identificar los factores que pueden afectar el rendimiento académico de los estudiantes, y uno de ellos es precisamente el estilo de aprendizaje. Se sabe que los estudiantes de distintas carreras tienden a preferir ciertos modos de aprendizaje y que estos pueden modificarse a lo largo de sus estudios. Sin embargo, los trabajos realizados específicamente en estudiantes de medicina presentan resultados dispares. <sup>11</sup>

Muy interesante resulta la investigación llevada a cabo por Ayala Servín y colaboradores <sup>12</sup>, en las instalaciones de 15 Universidades de Medicina de Latinoamérica titulada: Estilos de aprendizaje de estudiantes de medicina en universidades: relación con los antecedentes socio-demográficos y académicos. Plantean como conclusión que es necesario demostrar la relevancia de la atención hacia los estilos de aprendizaje a modo de ver sus antecedentes y posibles resultados con el fin de mejorar la educación médica y que eso posea un impacto a nivel de la salud pública. Se señala la importancia de la educación y los estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes universitarios a nivel regional y local. A la luz de estos estudios, se recomiendan evaluar estudios futuros más potentes para confirmar dichos hallazgos.

En el caso de Orejana Silva <sup>13</sup> en su investigación titulada Relación entre inteligencia emocional, estilos de aprendizaje y rendimiento académico en un grupo de estudiantes de psicología, cuyo objetivo fue correlacionar la inteligencia emocional (IE), estilos de aprendizaje (EA) y rendimiento académico (RA) en estudiantes universitarios los resultados indican la falta de relación entre las variables evaluadas, a excepción del estilo reflexivo y la comprensión de sentimientos.

Importante resulta este estudio pues relaciona varios elementos que incluyen el rendimiento académico del estudiante como variable a tener en cuenta en su proceso de enseñanza aprendizaje.

Otras investigaciones como la que se realizó en la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Buenos Aires, Argentina, en el 2020, evalúan hasta qué punto las teorías de los estilos de aprendizaje permiten abordar y comprender las distintas problemáticas que presentan los estudiantes universitarios en el sistema académico, a saber, bajo rendimiento académico, demora en la finalización de los estudios, y cambio de carrera. La disparidad que se presenta en cuanto a la preferencia de los estilos de aprendizaje evaluados, puede interpretarse teniendo en cuenta que si bien los sujetos poseen todos los estilos de aprendizaje, no todos los estilos se encuentran desarrollados en igual medida. <sup>14</sup>

Según una investigación realizada por Escanero Marcén et al, <sup>15</sup> en la Facultad de Medicina, de la Universidad de Zaragoza, España, titulada: El estudio de los estilos de aprendizaje proporciona un perfil de los estudiantes que se puede utilizar de dos maneras diferentes. En primer lugar, podría usarse para mejorar los estilos de aprendizaje de los estudiantes con menor puntuación, consiguiendo que todos los alumnos tengan puntuaciones altas en todos los estilos; esto podría permitirles convertirse en aprendices eficientes en todos los contextos. En segundo lugar, los estilos de aprendizaje también facilitan el conocimiento de la mejor y más rentable metodología para la interacción del aprendizaje.

En Cuba, Martínez Asanza y Guanche Martínez <sup>16</sup> del Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón", La Habana, en 2020 publica: Adaptación de actividades según estilos de aprendizaje mediante la educación en el trabajo en Estomatología. La importancia de este trabajo radica en la confirmación de la máxima calidad que puede alcanzar un estudiante que realice un

aprendizaje teórico-práctico, mediante actividades que se ajusten, lo más posible, a su estilo de aprendizaje en la educación en el trabajo.

En la provincia Las Tunas los autores Martínez Pérez, Carralero López, Falcón Diéguez, Guevara González y Peña Pérez, <sup>17</sup> en la Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta, en 2016 publicaron: Rendimiento académico en Morfofisiología según los estilos de aprendizaje. La aplicación de cuestionarios, como el CHAEA, permite no solo identificar el estilo de aprendizaje preferente de una población, sino que también proporciona una valiosa información para que los docentes adecuen su metodología y planifiquen diversas estrategias de formación a futuro, de manera que potencien el desarrollo de las capacidades individuales para un aprendizaje significativo en todos los estudiantes, sin olvidar la utilidad que puede tener en ellos el desarrollo del autoaprendizaje y la metacognición, al aumentar el conocimiento acerca de sus fortalezas y debilidades como aprendedores.

Se tiene antecedentes en Holguín de haber aplicado el Cuestionario CHAEA modificado a estudiantes de tercer año de medicina en el curso 2017-2018 de los autores Díaz Rojas, Leyva Sánchez, Angulo Zaragoza y Marrero Estrada. <sup>18</sup> La destreza necesaria para aprender con efectividad requiere que los docentes estudien y diagnostiquen los estilos de aprendizaje de sus alumnos, a fin de conducirlos racionalmente hacia una mejor autonomía y orientarlos acerca de las mejores formas pedagógicas de adquirir los conocimientos; eliminar las diferencias entre los estilos docentes y de aprendizaje es el mejor modo de ofrecer cierto grado de garantía en la aprehensión de los conocimientos.

Los estudiantes deberían enfocar el aprendizaje siguiendo un ciclo que se inicia en el estilo activo (buscando y recolectando información), pasa por el estilo reflexivo primero (a fin de analizar la información desde varias aristas) y por el estilo teórico después (realizando una conceptualización o teorización propia de los datos) y finaliza en el estilo pragmático (aplicando lo aprendido en la solución de un problema). Conocer los estilos de aprendizaje es crucial debido a la influencia que pueden tener los mismos en la educación médica y, principalmente, en la elección futura de la especialidad y la satisfacción y eficiencia de sus estudiantes y graduados. <sup>19</sup>

La universidad médica cubana actual necesita iniciar una etapa de transformación que mejore los resultados y el rendimiento académico de los educandos, buscando soluciones acertadas a los problemas que se presentan en el proceso docente educativo. Estos cambios, deben lograr que se despierte en los estudiantes la necesidad de aprender y saber cómo hacerlo, es decir, que "descubran" cómo aprenden mejor y ofrecerles los procedimientos para desarrollar un aprendizaje eficiente. En opinión de estos autores, una buena estructuración de los estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios puede facilitarles el acceso a un elevado volumen de información, adquirir conocimientos y orientarse en ellos con un verdadero sentido personal y capacidad creativa para la resolución de los problemas en su vida profesional. <sup>20</sup>

La necesidad de soluciones creadoras y contextualizadas a las contradicciones que enfrenta hoy la educación superior en general y la educación médica en particular, constituye una urgencia para lograr un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador; en este sentido, los estilos de aprendizaje son un aspecto clave para alcanzar una educación integral de calidad. <sup>21, 22</sup>

### **CONCLUSIONES**

Es importante continuar trabajando con los estudiantes de nuevo ingreso ya que al reconocer sus estilos de aprendizaje les ayudará a su proceso de aprendizaje en la trayectoria académica en el nivel superior.

También les permite a los estudiantes, darse cuenta de las diversas habilidades que pueden mejorar si utilizan su canal preferencial y su estilo de pensamiento, así como establecer un mejor trabajo en equipo, con los que comparten sus preferencias de aprendizaje y por supuesto el docente, mejora su papel de facilitador, cuando hace uso de la detección oportuna, lo que redunda en calidad del futuro graduado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Vacas Pérez JC. Análisis de estilos y enfoques de aprendizaje de los estudiantes y valoración de las estrategias de enseñanza más empleadas por el profesorado de la Universidad de Córdoba (Tesis). España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba; 2016. Disponible en: www.uco.es/publicaciones publicaciones@uco.es
- 2. Vega Hernández MC. Caracterización multivariante de los estilos y estrategias de aprendizaje en alumnos de la Universidad de Salamanca. (Tesis). España: Universidad de Salamanca; 2018.
- 3. Urdaneta Amundaraín S. Intervención didáctica mediante la articulación de estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza para mejorar el rendimiento académico en la comprensión de textos en inglés. (Tesis). España: Universidad de Córdoba; 2014.
- 4. Cuenca Figueroa MG, Pillajo Tituaña JR. Cualidades esenciales del análisis psicométrico del test "Estilos de aprendizaje de Honey y Alonso (Chaea) 1988" en estudiantes de octavo año E.G.B. paralelo "A" de la Unidad Educativa Municipal "Calderón", de la ciudad de Quito, en el período: diciembre 2019 a enero 2020. (Tesis). Ecuador: Universidad Central de Ecuador; 2020.
- 5. Díaz Díaz MA. Estilos de aprendizaje y métodos pedagógicos en educación superior. (Tesis). Chile: Escuela internacional de doctorado; 2017.
- 6. Valencia Gutiérrez M del C, López Méndez M del R, García Ramírez M de J, Zavala Centeno B. Comparativo de dos modelos de estilos de aprendizaje en un grupo de estudiantes de QFB de la UACAM. bol.redipe [Internet]. [citado 18 de febrero de 2021]; 9(6): 134-43. Disponible en: https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1007

- 7. Bravo Mancilla PN, Schubert Backes VM, Pedroso Canever B. Estilos de aprendizaje: preferencia de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Magallanes, Chile. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2020 [citado 18 febrero 2021]; 29(Spe): e20190265. Disponíble en: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0265
- 8. Mora Casallas M, Motivar Sánchez N, Sastoque Gutiérrez S. Estilos de aprendizaje de estudiantes de fisioterapia de un hospital en Bogotá. (Tesis). Colombia: Universidad El Bosque; 2020.
- Almaguer Mederos LE, Avila Martín M, Sánchez Machado Y, Senghore T, Sarr F, Nyan O. Estilos de aprendizaje de preferencia entre estudiantes de Medicina en La Gambia. Revista Cubana de Educación Médica Superior [Internet]. 2019 Oct [cited 2021 Mar 1]; 33(4): 37–54. Available from: <a href="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=141714814&lang=es&sit.">http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=141714814&lang=es&sit.</a>

http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=141714814&lang=es&sit e=ehost-live

- 10. Palomé-Vega G, Escudero-Nahón A, Juárez-Lira A. Impacto de una estrategia b-learning en las competencias digitales y estilos de aprendizaje de estudiantes de enfermería. Universidad Autónoma de Querétaro. México. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. 2020 [citado 18 febrero 2021]; 11(21). Disponible en: https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.726
- 11. Cortés Barré M, Guillén Olaya JF. Estilos de aprendizaje en estudiantes de medicina. Universitas Médica [Internet]. 2018 Apr [cited 2021 Mar 1]; 59(2): 6-7. Available from: <a href="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=131154026&lang=es&site=ehost-live">http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=131154026&lang=es&site=ehost-live</a>
- 12. Ayala-Servín N et al. Estilos de aprendizaje de estudiantes de medicina en universidades: relación con los antecedentes socio-demográficos y académicos. Discov. med. 2020; 4(1): 31-40.
- 13. Orejarena Silva H. Relación entre inteligencia emocional, estilos de aprendizaje y rendimiento académico en un grupo de estudiantes de psicología. Inclusión y Desarrollo. 2020 [citado 18 febrero 2021]; 7(2), 22-36.
  - Disponible en: http://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD
- 14. Fernández Da Lama RG. Problemáticas actuales del Sistema Educativo Superior: Análisis desde los Estilos de Aprendizaje. Ajayu. 2020 [citado 18 febrero 2021]; 18(1), 78-101. Disponible en: http://www.scielo.org.bo
- 15. Escanero-Marcén JF, Soledad Soria M, Guerra-Sánchez M. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico: diferentes herramientas, diferentes resultados. FEM. 2018 [citado 18 febrero 2021]; 21(4): 173-180. Disponible en: www.fundacioneducacionmedica.org
- 16. Martínez Asanza D, Guanche Martínez AS. Adaptación de actividades según estilos de aprendizaje mediante la educación en el trabajo en Estomatología. Rev digital de Ciencia,

- Tecnología e Innovación. 2020 [citado 18 febrero 2021]; 7 (4): 533-546. Disponible en : http://edumedholquin2019.sld.cu
- 17. Martínez Pérez JR, Carralero López Y, Falcón Diéguez Y, Guevara González R, Peña Pérez ID. Rendimiento académico en Morfofisiología según los estilos de aprendizaje. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2016 [citado 18 Feb 2021]; 41(7). Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/709
- 18. Díaz Rojas PA, Leyva Sánchez EK, Angulo Zaragoza A, Marrero Estrada A. Caracterización de los estilos de aprendizaje en estudiantes de tercer año de Medicina. Edumecentro [Internet]. 2019 [citado 17 Feb 2021]; 11(3): [aprox. 15 p.]. Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1243
- 19. Torales J, Barrios I, Villalba-Arias J, Camacho C, Gómez-Cantore J, San Miguel C et al. Estilos de aprendizaje de estudiantes de Medicina de primer año de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción) [Internet]. 2018 Ago [citado 2021 Feb 19]; 51(2): 27-36.

  Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1816-89492018000200027&lng=es. https://doi.org/10.18004/anales/2018.051(02)27-036.
- 20. Betancourt Gamboa K, Soler Herrera M, Colunga Santos S, Guerra Menéndez J. Pertinencia del uso de estilos de aprendizaje desde la Morfofisiología en la carrera de Estomatología. Edumecentro 2016; 8(3): 202-215. Disponible en: <a href="http://www.revedumecentro.sld.cu">http://www.revedumecentro.sld.cu</a>
- 21. Hernández Torrano D, Ali S, Chan ChK. First year medical students' learning style preferences and their correlation with performance in different subjects within the medical course. BMC Medical Education. 2017; 17: 131.
- 22. Rogowsky BA, Calhoun BM and Tallal P. Providing Instruction Based on Students' Learning Style Preferences Does Not Improve Learning. Front. Psychol. 2020 [Citado 16 Feb 2021]; 11: 164. Disponible en: <a href="http://dx.doi:10.3389/fpsyg">http://dx.doi:10.3389/fpsyg</a>