

## **Sistema de tarjetas de estudio para la orientación de la toma de apuntes en estudiantes de Medicina**

Norka Iris García Gómez<sup>1</sup>

Isaac Iran Cabrera Ruiz<sup>2</sup>

Tania Robaina Pedrosa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara/Psicología, Santa Clara, Cuba, norkag@infomed.sld.cu

<sup>2</sup>Universidad Central Marta Abreu de Las Villas/Psicología, Santa Clara, Cuba, isaacir@uclv.cu

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara/Formación General, Santa Clara, Cuba, taniarp@infomed.sld.cu

**Resumen:** El desarrollo vertiginoso de la ciencia, la técnica y la introducción de sus resultados en la práctica diaria constituyen nuevos retos para la educación, por lo cual surge la necesidad del desarrollo de estrategias de aprendizaje que les permitan a la persona aprender durante toda la vida. Sin embargo, se ha demostrado que estas estrategias no se forman efectivamente en la enseñanza general ni media superior. Lo que exige a los centros de educación superior elevar la calidad del proceso docente educativo y la formación del futuro profesional, dotando al individuo de herramientas, habilidades, técnicas y procedimientos que le permitan enfrentar las distintas demandas que exigirá el medio laboral y que a su vez le posibilite aprender continuamente. La presente investigación tuvo como objetivo proponer un sistema de tarjetas para la orientación de la toma estratégica de apuntes en estudiantes de medicina. La investigación se realizó desde un enfoque teórico metodológico mixto, en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Se muestra una tendencia hacia el uso de niveles altos y medios de los procesos de toma estratégica de apuntes ante una actividad de aprendizaje. La evaluación del sistema a través del criterio de expertos evidenció su aplicabilidad y viabilidad para contribuir a la formación integral del estudiante de medicina.

**Palabras clave:** estrategia de aprendizaje, toma de apuntes, técnicas de estudios.

## I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo vertiginoso de la ciencia, la técnica y la introducción de sus resultados en la práctica diaria constituyen nuevos retos para la educación superior lo que exige elevar de la calidad del proceso docente educativo y la formación del futuro profesional. Cada día resultan más elevados los datos y habilidades que deben dominar los seres humanos, por ende, la universidad actual no debe conformarse solamente con la transmisión de conceptos, leyes, categorías, sino que también debe dotar al individuo de herramientas, habilidades, técnicas y procedimientos que le permitan enfrentar las distintas demandas que exigirá el medio laboral y que a su vez le posibilite aprender continuamente.

La llegada de la COVID-19 implicó que la educación superior tuviera que ajustar sus procesos en función de la nueva realidad existente, quedando demostrado la importancia de fomentar en los estudiantes la autonomía en el aprendizaje. Para Rué (2009) la autonomía en el aprendizaje debería ser considerada como una de las principales claves del éxito formativo en la educación superior<sup>1</sup>. El Ministerio de Educación ha señalado como uno de los requerimientos básicos en la formación profesional el desarrollo de la autonomía del aprendizaje y del empleo de estrategias de aprendizaje.<sup>2</sup>

El desarrollo de la autonomía tiene lugar en el propio contexto o escenario formativo, lo cual va a incidir en cada educando en una u otra medida. Para potenciar este desarrollo se requiere de un adecuado análisis de las condiciones en las cuales debe darse, con el fin de evitar posibles errores.

Por su parte las estrategias de aprendizaje cumplen un rol fundamental dentro del contexto académico, pues se encuentran íntimamente relacionadas con el desempeño de los estudiantes en el aula. Eguino (2013) expresa que en ocasiones el fracaso escolar es producto de carencias en las habilidades metacognitivas de los estudiantes<sup>2</sup>. Como es de suponer las inadecuadas estrategias de aprendizaje traen consigo dificultades en el desempeño docente, pues a pesar de que se realicen esfuerzo en función de asimilar los contenidos, los resultados no se corresponden con dichos esfuerzos.

Con la finalidad de comprobar el nivel de desarrollo de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios, investigadores del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) realizaron estudios donde demostraron, que las estrategias no se forman de manera espontánea durante los años de enseñanza general y media superior<sup>2</sup>. Aunque los estudios superiores constituyen el último nivel de la formación inicial de los profesionales, se podría poner en duda el uso de forma consciente e intencional de procedimientos como la toma de apuntes, en función del aprendizaje por los alumnos universitarios<sup>3</sup>.

La toma de apuntes resulta uno de los instrumentos y procedimientos de aprendizaje más utilizados por los estudiantes con la finalidad de aprender en los contextos educativos formales. La misma resulta un proceso complejo en el cual se ponen de manifiesto un conjunto de procesos cognitivos como la interpretación, la activación de conocimientos previos, la selección o el parafraseo de la información. Espino (2008) refiere que la toma de apuntes demanda del uso simultáneo y articulado de diferentes habilidades lingüísticas como escuchar, escribir y, en determinados momentos leer<sup>4</sup>; posibilitando que los estudiantes anoten la información de forma más o menos profunda en relación a la fuente, elaborar el contenido con sus propias palabras, realizar los apuntes con el fin de mantener la atención y seguir las explicaciones del docente, o deciden anotar porque el contenido que se disponen a aprender es complejo o muy extenso y de esta forma esperan poder manejarlo con mayor facilidad<sup>2</sup>

Los apuntes que toman los estudiantes tienen disímiles propósitos y características textuales, frecuentemente los estudiantes se enfrentan a actividades escolares que demandan la toma de apuntes a partir de la lectura de uno o varios materiales escritos, por ejemplo: la toma de apuntes para la realización de un informe en una asignatura, tomar apuntes de uno o varios textos para su debate en seminarios, las anotaciones para analizar coincidencias y diferencias entre textos que abordan el mismo tema, así como ser capaces de seleccionar y anotar las ideas principales de sus propios apuntes. Resulta de vital importancia que los alumnos sean capaces de identificar las características en los documentos que leen y escriben, pues si no entienden la información que se les presenta, será muy difícil que logren elaborar textos comprensibles sobre los temas abordados.

Orientar a los estudiantes a tomar apuntes de forma literal ha sido una práctica que ha perdurado en el tiempo, sin embargo, resulta improductivo y demanda de más tiempo tanto para el estudiante como para el docente. El objetivo fundamental en la actividad de estudio, debe ser entender las relaciones entre los temas centrales y los puntos que lo fundamentan, por lo tanto, es necesario tomar apuntes que cooperen con dicha comprensión.<sup>5</sup>

Los apuntes están relacionados no solo a estrategias y estilos de aprendizaje, sino también hacen referencia a la historia del estudiante (cursos previos, experiencias académicas), al enfoque del docente en su desempeño de aula. Los apuntes dan mayor seguridad al estudiante, le permite concentrarse en el contenido abordado, organizar la información recibida e identificar lo que es de utilidad.

La toma de apuntes es una estrategia que se debe ejercitar; con la práctica se convierte en una estrategia muy útil que los estudiantes pueden internalizar y usar para un adecuado proceso de aprendizaje.

## II. MÉTODO

La presente investigación fue realizada desde el enfoque mixto, el mismo al decir de Hernández, Fernández y Baptista (2014) implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio<sup>6</sup>. El empleo del enfoque mixto posibilita realizar análisis más profundos, amplios e integrales sobre el fenómeno que está siendo objeto de estudio, pues permite mayores niveles de triangulación de la información obtenida, compensa las debilidades de alguno de los dos métodos (cualitativo/cuantitativo) así como mayor capacidad de explicación mediante la recolección y análisis de datos y su interpretación conjunta.

Durante el proceso investigativo fueron empleados diversos métodos de investigación científica tanto teórico como empíricos, permitiendo se pudieran abordar las particularidades de la realidad educativa objeto de análisis.

Nivel teórico:

1. Analítico-Sintético: Posibilitó realizar el análisis de la realidad objeto de estudio en sus partes para posteriormente integrarla y facilitar la comprensión de la misma como un todo.
2. Inductivo-Deductivo: Permitió arribar a conclusiones teóricas sobre el problema objeto de investigación.
3. Histórico-Lógico: Empleado para conocer los referentes teóricos y metodológicos referidos a la realidad objeto de estudio.
4. Sistémico-Estructural: Se emplea para establecer la relación sistémica entre las partes que componen el sistema de tarjetas, y determinar sus componentes fundamentales.

### Nivel empírico

1. Revisión de documentos oficiales: Se utilizó con el objetivo de conocer sobre el diagnóstico de la toma de apuntes y estrategias de aprendizajes en los estudiantes. Fueron revisados documentos oficiales de carácter interno como informe del curso introductorio correspondientes a tres cursos académicos
2. Cuestionario: el cuestionario es una modalidad de encuesta en la cual el encuestador está ausente, al considerar suficiente una relación interpersonal entre este y el sujeto de investigación. Durante la investigación se aplicó en la etapa diagnóstica, para caracterizar la toma de apuntes de los estudiantes, así como en la evaluación a través del método de expertos.
3. Entrevista grupal: reuniones de grupos pequeños o medianos, donde los participantes conversan en torno a uno o varios temas en un ambiente relajado e informal, bajo la conducción de un especialista en dinámicas de grupo. Se concibe con el fin de obtener información relevante sobre las concepciones de los estudiantes acerca de la toma de apuntes.
4. Evaluación por criterio de experto: Tomando en cuenta los criterios ofrecidos por especialistas, se evalúa el diseño del sistema de tarjetas, respecto a la calidad de la concepción teórica y la efectividad de su aplicación.

Además, fueron empleados métodos estadísticos-matemáticos que permitieron la cuantificación y el procesamiento de datos para su posterior interpretación.

Para la elección de la muestra se utilizó una estrategia de selección probabilística estratificada, estableciendo como criterio aquellos que integran el colectivo estudiantil del área básica de Medicina en la sede central. Para el cálculo de la muestra se empleó el programa estadístico STATS, quedando conformada la misma bajo un error máximo aceptable del 5% y un nivel deseado de confianza del 95%. Quedando constituida la muestra por 293 estudiantes del área básica de Medicina, respecto a una población de 1231 estudiantes.

### III. RESULTADOS

La toma de apuntes es entendida como el proceso que posibilita obtener información de forma abreviada, sintética y personalizada mediante la selección de las ideas esenciales o más importantes de determinados contenidos. Siendo una estrategia fundamental para realizar un correcto proceso de estudio, pues se convierte en una guía para llevar a cabo el mismo.

La toma de apuntes es considerada como una estrategia que facilita el proceso de aprendizaje, reconociéndose sus ventajas en comparación con otras habilidades, pues posibilita mayores niveles de elaboración personal. Los apuntes realizados son empleados como guía orientadora para realizar la búsqueda y ampliación de la información.

En cuanto a las fuentes de apuntes los estudiantes consideran que contribuyen de manera más significativa a la toma de apuntes los profesores y los libros, coincidiendo estos resultados con los obtenidos por Eguino (2013). Los profesores son considerados como fuentes de apuntes en función de las explicaciones que realizan, pues suelen ser más prácticas y permite el intercambio directo si existiera alguna duda. Por su parte los libros son considerados por la posibilidad de ampliar la información obtenida en el aula, aunque esta consulta con la literatura por lo general suele realizarse después de las orientaciones ofrecidas por el docente.

Respecto a los procesos que se siguen para la toma de apuntes, los estudiantes manifiestan una secuencia de pasos que varían sus niveles de complejidad según las personas. Tanto en la entrevista realizada como

en el cuestionario se reconoce la necesidad de realizar una escucha o lectura atenta sobre el tema que se aborde. Analizar los aspectos fundamentales con el objetivo de identificar la información esencial de la complementaria, para finalmente realizar la toma de apuntes, lo que les posibilita alcanzar mayores niveles de efectividad durante la actividad de estudio.

En la mayoría de la muestra investigada se evidencia satisfacción con sus formas de apuntes, aunque se hace referencia a algunos aspectos que deben ser mejorados como son: perfeccionar la calidad de los apuntes, incrementar el empleo de abreviaturas, establecer mayores niveles de atención y concentración cuando se realizan los apuntes.

Se señalan también la velocidad del estudiante para tomar los apuntes, habilidades para realizar la copia que la misma no resulte una reproducción literal de lo que plantea el docente, las condiciones en que tiene lugar la docencia unida a la metodología que utiliza el profesor.

Con relación a las técnicas para tomar apuntes constituyen las más empleadas el resumen, resaltar o anotar palabras claves, datos que coinciden con la investigación realizada por Eguino (2013)<sup>2</sup>. Se reconocen en estas técnicas por resultar sencilla su elaboración y permiten realizar un uso más eficaz del tiempo de estudio, debido a que otorga un orden lógico al contenido. Si bien la totalidad de la muestra reconoce que emplean el resumen durante la realización de la entrevista se evidencio que en ocasiones no son elaborados de una forma efectiva, pues se convierten en una reproducción literal del contenido presentado en la bibliografía.

Al realizar un análisis de la actuación estratégica al tomar apuntes, se obtiene que la planificación de la toma de apuntes no es realizada en todos los casos y en los casos que se realiza se orienta sobre todo hacia la organización de los materiales que sirven de apoyo al proceso de anotación. Mientras que el control de los apuntes tiene lugar reelaborando las ideas, resaltando la información más importante y revisando lo que se ha escrito.

Por su parte acciones como: organizar la información, ampliar los apuntes y reflexionar sobre lo apuntado son las más empleadas. En el caso de la primera los estudiantes tienden a destacar las temáticas esenciales, según su importancia, relacionar los temas apuntados, resaltar la información más importante. Mientras que para la ampliación de los apuntes y reflexionar sobre los mismos los estudiantes se auxilian de la revisión de las conferencias digitales, notas de otros compañeros de clases, los libros de textos y bibliografías que orienten los profesores. En el caso de la reflexión se emplea también la corrección de posibles errores.

La integración entre los resultados cualitativos y cuantitativos analizados, permitieron identificar necesidades básicas de aprendizaje a satisfacer para la solución de los problemas que afectan toma de apuntes en estudiantes de Medicina.

De forma general los estudiantes tienden a presentar una concepción estratégica alrededor de la toma de apuntes, otorgándole importancia al análisis de la información, su organización, evaluar lo apuntado a través de la relectura de lo escrito y la comparación con las notas de compañeros, resultados estos similares a los obtenidos por Eguino (2013)<sup>2</sup> y González (2014)<sup>7</sup>

Se muestra una tendencia hacia el uso de niveles altos y medios de los procesos de toma estratégica de apuntes ante una actividad de aprendizaje, predominando los valores medios.

A partir de la caracterización obtenida sobre la toma de apuntes en estudiantes de medicina, se elaboró un sistema de tarjetas de estudio para la orientación de la toma de apuntes, estructurado en fundamentos teóricos y componentes funcionales.

Los fundamentos teóricos que guían el sistema de tarjetas que se propone, constituyen construcciones que integran categorías sustentadas en: las estrategias de aprendizaje en el contexto universitario, la toma

de apuntes como estrategia de aprendizaje, la orientación del aprendizaje desde la teoría planificada de las acciones mentales, la base orientadora de la acción como guía para la orientación de la toma de apuntes. Sustentan y organizan la lógica y concepción del sistema respecto a la orientación de la toma estratégica de apuntes en estudiantes universitarios.

Componente tarjeta uso estratégico del conocimiento para aprender: El componente uso estratégico del conocimiento para aprender, tienen como objetivo que los estudiantes sean capaces de obtener las bases para un aprendizaje estratégico y que se aplicará por su carácter generalizador a cualquier objeto de aprendizaje. El uso estratégico del conocimiento exige planificar la realización de la tarea, supervisar su realización y la autoevaluación de la ejecución.

Componente tarjeta técnicas de estudio para tomar apuntes: El componente técnico de estudio para tomar apuntes, tienen como objetivo que los estudiantes sean capaces de emplear de forma efectiva diversas técnicas para la toma de apuntes. Pues las técnicas de estudio resultan parte integrante del proceso de análisis de la información, permiten simbolizar, representar y comprender las ideas más importantes de un tema. Dentro de las técnicas más efectivas que pueden emplearse se identifican: el subrayado, el resumen, la esquematización, la elaboración de mapas conceptuales y la elaboración de preguntas acerca del contenido de estudio.

Componente tarjeta estrategias para la toma de apunte: El componente estrategias para la toma de apuntes, tienen como objetivo que los estudiantes sean capaces de realizar la toma de apuntes desde un punto de vista estratégico. Para la toma de apuntes se puede seguir varios formatos, ya sea a través de bloques o columnas, así como gráficas o esquemas, poniendo un mayor énfasis en el impacto visual. En esta forma de tomar datos se brinda la posibilidad de almacenar y codificar la información importante de determinado contenido, a través de la selección de sus ideas fundamentales, pudiendo además agregar comentarios valorativos personales, y teniendo la oportunidad luego de complementar dicha información con nuevos datos.

Para la evaluación del sistema a través del criterio de expertos se empleó la metodología de la preferencia y mediante la aplicación de un cuestionario fueron presentados los aspectos a evaluar, empleándose una escala operacionalizada a través de indicadores que permitieron homogeneizar los criterios en cada uno de los niveles valorativos.

La aplicación de la metodología seleccionada consistió en la entrega por escrito del cuestionario a los expertos para que expresaran sus ideas y criterios sobre las potencialidades y deficiencias del sistema de tarjetas presentado, tanto en la calidad de la concepción teórica como de la posible aplicación a la práctica.

Las recomendaciones realizadas por los expertos pueden categorizarse en 3 aspectos fundamentales, las cuales fueron consideradas e introducidas las mejoras correspondientes:

- Perfeccionar la fundamentación teórica alcanzando mayores niveles de síntesis, que permitan una mejor comprensión de los mismos
- Reestructurar el diseño gráfico del modelo, homogeneizando colores y figuras.
- Perfeccionar las propuestas de indicadores para el control de la actividad, haciéndolas más
- personales.

De modo general el sistema de tarjetas de estudio para la orientación de la toma de apunte fue valorado por los expertos como muy adecuado, al obtener 10 de los 11 aspectos tal ubicación y el restante resultado evaluado como adecuadas. En un análisis de frecuencias puede constatarse que los expertos realizaron en total 286 evaluaciones de diferentes aspectos del modelo, de las cuales 102 se ubican en muy adecuado, 87 en bastante adecuado y 87 en adecuado, 10 poco adecuado. Las valoraciones conclusivas de los expertos

coincidieron en la viabilidad del modelo en la práctica y las recomendaciones realizadas para perfeccionarlo fueron consideradas en su totalidad introduciéndose las mejoras respectivas.

#### IV. CONCLUSIONES

- La toma de apuntes en estudiantes de Medicina se caracteriza por:
  - Establecer una secuencia de paso para la toma de apuntes.
  - Empleo de técnicas de estudio para la toma de apuntes, predominando el resumen y subrayado.
  - No planificar la toma de apuntes.
  - Ampliación de los apuntes
  - Reflexionar sobre lo apuntado
- Se muestra una tendencia hacia el uso de niveles altos y medios de los procesos de toma estratégica de apuntes ante una actividad de aprendizaje, predominando los valores medios.
- El sistema de tarjetas de estudio para la orientación de la toma de apuntes en estudiantes de Medicina está integrado estructuralmente por los fundamentos teóricos y los componentes funcionales:
  - Los fundamentos que organizan la lógica interna del sistema de tarjetas son las estrategias de aprendizaje en el contexto universitario, la orientación del aprendizaje desde la teoría planificada de las acciones mentales, la toma de apuntes como estrategia de aprendizaje, la base orientadora de la acción como guía para la orientación de la toma de apuntes.
  - Los componentes funcionales del sistema son el uso estratégico del conocimiento para aprender, técnicas de estudio para tomar apuntes, estrategias para la toma de apuntes.
- La evaluación del sistema a través del criterio de expertos evidenció su aplicabilidad y viabilidad para contribuir a la formación integral del estudiante de medicina, permitió la introducción de mejoras al sistema relacionadas con el perfeccionamiento de los fundamentos teóricos y el diseño gráfico.

#### REFERENCIAS

1. Rué, J. (2009) El aprendizaje autónomo en educación superior. Madrid: Narcea
2. Eguino, Y. (2013). Sistema de orientación para la toma estratégica de apuntes en estudiantes universitarios. Trabajo de diploma. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Villa Clara, Cuba.
3. Cabrera, I., Eguino, Y. (2013) Sistema de orientación para la toma estratégica de apuntes en estudiantes universitarios. Ponencia presentada en el evento provincial Universidad 2014. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas
4. Espino, S. (2008). Aprender a usar los apuntes: recursos y estrategias. Aula de Innovación Educativa, 175. 175. 36-38. <https://www.researchgate.net/publication/39401156.20/01/2019>
5. Monereo, C., Pérez, M.L. (1996) La incidencia de la toma de apuntes sobre el aprendizaje significativo. Un estudio en enseñanza superior. *Infancia y Aprendizaje* 73, 65-86
6. Hernández, R., Fernández-Collado C., Baptista, P. (Eds.). (2014) Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill
7. González, E. (2014) Validación del inventario de procesos de toma estratégica de apuntes en estudiantes universitarios. Trabajo de diploma. Universidad Central de las Villas: Santa Clara.