

Las estrategias metacognitivas de aprendizaje desde el modelo híbrido

Metacognitive learning strategies from the hybrid model

Yaina Martínez Viel, PhD.
Universidad de Oriente
<https://orcid.org/0000-0001-5996-7142>
yaina@uo.edu.cu

Odalys Piña Batista, PhD.
Universidad de Oriente
<https://orcid.org/0000-0001-8923-7044>
odalys@uo.edu.cu

Alejandro Quintero León, MSc
Universidad de Oriente
<https://orcid.org/0000-0003-4402-8796>
alejandro.quintero@uo.edu.cu

Palabras claves: estrategias metacognitivas, modelo híbrido, modelo pedagógico universitario, autogestión del conocimiento, autorregulación del aprendizaje **Recibido:** 25 de octubre de 2022

Keywords: metacognitive strategies, hybrid model, university pedagogical model, self-management of knowledge, self-regulation of learning **Aceptado:** 27 de diciembre de 2022

RESUMEN

Las estrategias de aprendizaje, en particular las metacognitivas, son una vía efectiva para potenciar la activación y regulación del aprendizaje desarrollador de los contenidos profesionales. En el actual modelo híbrido de la universidad cubana su desarrollo se hace imprescindible para favorecer la autogestión del conocimiento por parte del estudiante, quien debe asumir de forma consciente la responsabilidad de su aprendizaje, teniendo en cuenta sus potencialidades, motivaciones e intereses. En el presente trabajo se exponen las experiencias y resultados de la aplicación de una estrategia para la orientación de estrategias metacognitivas de aprendizaje desde el colectivo pedagógico del primer año en la carrera Pedagogía Psicología, teniendo en cuenta las exigencias del modelo híbrido. Para efectuar la investigación se utilizaron métodos teóricos y empíricos que posibilitaron identificar las insuficiencias en torno al proceso de enseñanza-aprendizaje en este nuevo modelo formativo, así como la propuesta que se ofrece para su implementación en la carrera, teniendo en cuenta sus potencialidades para favorecer el desarrollo de estrategias de aprendizaje metacognitivas.

ABSTRACT

Learning strategies, particularly metacognitive ones, are an effective way to enhance the activation and regulation of learning that develops professional content. In the current hybrid model of the Cuban university, its development is essential to promote the self-management of knowledge by the student, who must consciously assume responsibility for their learning, taking into account their potential, motivations and interests. In the present work, the experiences and results of the application of a strategy for the orientation of metacognitive learning strategies from the pedagogical group of the first year in the Pedagogy Psychology career are exposed, taking into account the demands of the hybrid model. To carry out the research, theoretical and empirical methods were used that made it possible to identify the insufficiencies around the teaching-learning process in this new training model, as well as the proposal that is offered for its implementation in the career, taking into account its potential to favor the development of metacognitive learning strategies.

INTRODUCCIÓN

La excelencia en la formación de los profesionales universitarios constituye una exigencia actual en la Educación Superior, en correspondencia con la Agenda 2030 (ONU, 2015) y los objetivos de desarrollo sostenible para el período, debe garantizar el desarrollo de las competencias técnicas y profesionales para acceder al empleo, el trabajo docente y el emprendimiento de jóvenes y adultos, sobre la base de una educación de calidad.

Dicho aspecto es acatado por el sistema de enseñanza en Cuba, pues el perfeccionamiento continuo en la educación universitaria está dirigido a lograr la formación profesional de los estudiantes según las exigencias de la sociedad actual. El egresado debe ser un profesional creativo, autónomo, capacitado para la búsqueda constante de su autosuperación y provisto de valores humanos expresados en el servicio que brinda a la sociedad para su desarrollo y transformación. En este contexto, cobra particular importancia la orientación del aprendizaje del estudiantado que cursa carreras universitarias.

La presente investigación tiene como finalidad evaluar desde una postura crítica, las estrategias de aprendizaje en la modalidad híbrida, en especial la metacognitivas, que son desarrolladas en este ámbito educativo para fortalecer la activación y regulación de aprendizajes desarrolladores en los contenidos profesionales. Asimismo, se analizan las diversas posturas que asumen los investigadores sobre las estrategias y la modalidad educativa de educación híbrida, resaltando elementos de interés en la gestión docente y el aprendizaje de los educandos.

DESARROLLO

Múltiples son los autores, nacionales e internacionales, que han tratado estas estrategias, su repercusión en el aprendizaje y la educación de los estudiantes, en sentido general. Dentro de ellos se destacan Castelló, Monereo y Pozo (1999), Torres (2015), Martínez (2020), los que resaltan la participación protagónica del estudiante como sujeto del aprendizaje y, por tanto, la utilización intencional de sus recursos personales en función de la adquisición de nuevos contenidos, hábitos, habilidades y capacidades en la actividad cognoscitiva. Además, exponen el desarrollo de un pensamiento reflexivo y premeditado en la toma de decisiones y en la forma de proceder para aprender. Igualmente se reconoce la importancia de la metacognición como componente del aprendizaje estratégico o un tipo de estrategia en sí; sin embargo, no se profundiza en cómo debe orientar el docente la construcción de estas por el estudiante que debe autorregular su aprendizaje.

El modelo híbrido, también conocido como blended-learning, se implementa en múltiples instituciones educativas del mundo entre ellas las universidades cubanas, por sus características que posibilitan la reintegración paulatina y gradual de los estudiantes que estuvieron largo período en la modalidad a distancia como consecuencia de la pandemia COVID-19. Este modelo articula la modalidad presencial con la de educación a distancia que resulta en una modalidad semipresencial que no constituye la sumatoria de ambas, sino su integración para combinar los beneficios de ambas para logro de una formación profesional con calidad. El objetivo de este trabajo consiste en:

Exponer los resultados de la aplicación de una estrategia metodológica para la orientación de estrategias metacognitivas a los estudiantes, teniendo en cuenta las características del modelo híbrido, por el colectivo pedagógico del primer año de la carrera Licenciatura en Educación. Pedagogía Psicología.

Anteriormente, las universidades han sido el centro y lugar donde era posible aprender todos los conocimientos relacionados con una ciencia; es decir, ha sido el espacio propicio para adquirir todo el acervo cultural necesario para la preparación de los profesionales. En la actualidad, el amplio y masivo desarrollo científico-tecnológico desborda los alcances de estas instituciones sociales, por tanto, promover aprendizajes para toda la vida constituye una necesidad en el desempeño exitoso del

profesional, mientras se actualiza, de manera constante, mediante la autogestión del conocimiento y perfecciona sus habilidades para poner en práctica lo que aprende.

A lo anterior se suma la situación compleja creada por la pandemia de Covid-19 que conllevó a la reorganización del currículo de la formación profesional debido al necesario distanciamiento social. Es en este contexto que los entornos virtuales son más aprovechados para desarrollar la docencia universitaria por sus posibilidades de accesibilidad y alcance. Este proceso lleva en sí una autogestión del conocimiento por parte del estudiante, quien debe asumir de forma consciente la responsabilidad de su aprendizaje, teniendo en cuenta sus potencialidades, motivaciones e intereses.

Aprender a aprender se establece, entonces, como una práctica imprescindible para la adquisición de los contenidos, dado que potencia la autorregulación del aprendizaje. El papel del docente como facilitador de este proceso, teniendo en cuenta las características del modelo híbrido, contribuye a la ampliación y perfeccionamiento de los recursos del estudiante en función de satisfacer sus necesidades formativas.

Las estrategias metacognitivas garantizan la planificación, control y evaluación del estudiante de su proceso de cognición y de sus resultados. Además, se despliegan antes, durante y después de la realización de las tareas de aprendizaje, comprenden la reflexión acerca de los conocimientos que se poseen, las exigencias de las mismas, las características personales y de las propias acciones que se utilizan para aprender. Al mismo tiempo, posibilitan la autorregulación del estudiante a partir de conocer, controlar y valorar qué, cómo, cuándo, en qué condiciones debe hacerlo y cómo se deben aplicar los recursos personales para lograrlo.

MÉTODO

En el estudio realizado a la carrera de Licenciatura en Educación. Pedagogía Psicología sobre la orientación y seguimiento de las guías de estudio en los Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA) se revisaron 3 expedientes de asignatura y las aulas virtuales correspondientes por año, durante el período comprendido entre el año 2019 y el 2020 que por efectos de la pandemia la COVID-19, se pasó a la modalidad de educación a distancia. Se apreciaron determinadas insuficiencias evidenciadas en:

- La limitada utilización de la variedad de recursos disponibles en el aula virtual (Foros, chat, glosarios, correo) para la necesaria interactividad entre estudiantes y docentes-estudiantes en la realización de las actividades de la guía de estudio.
- Son escasas orientaciones docentes y dirigidas a la planificación, ejecución y control del aprendizaje que posibiliten la organización de un aprendizaje estratégico por el estudiante, así como su seguimiento y evaluación.

En encuesta realizada a 40 estudiantes en una muestra aleatoria escogida entre todos los años de la carrera, para conocer las dificultades más frecuentes en la realización de las tareas docentes estos manifestaron dificultades en la comprensión, ejecución y autorregulación durante la actividad de estudio que afectaron la calidad de las respuestas entregadas, así como la insuficiente preparación para trabajar en los EVEA.

Lo anterior, apunta a la necesidad de potenciar procesos metacognitivos como la reflexión y la regulación metacognitiva debido a que en las modalidades semipresenciales y de educación a distancia es mayor la responsabilidad personal del estudiante en la toma de decisiones en el aprendizaje y por ende en su formación profesional y fomentar una actuación estratégica que asegure la apropiación desarrolladora de los contenidos profesionales. Así pues, se aplicó para el primer año de dicha carrera, una estrategia metodológica con el objetivo de orientar el desarrollo de estrategias metacognitivas de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas considerando las exigencias del modelo híbrido que posibilitaron la atención a estas dificultades y de la cual se presentan los resultados logrados.

La estrategia está estructurada en tres etapas: proyección, ejecución y evaluación. En la primera se preparó a 6 docentes y 66 estudiantes para el desarrollo del proceso de orientación de estrategias metacognitivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el modelo híbrido, en la carrera antes mencionada. Se diagnosticó potencialidades y dificultades para el desarrollo de este proceso tanto en docentes como estudiantes, así como la preparación del colectivo pedagógico para la proyección de las acciones necesarias para el logro del objetivo propuesto en la estrategia.

En la etapa de ejecución las acciones desarrolladas en la estrategia implicaron la participación del colectivo pedagógico del primer año considerando las indicaciones del colectivo de Disciplina de las asignaturas correspondientes, estas fueron desarrolladas de forma sistemática:

- Aplicar el diagnóstico pedagógico integral en cada una de las asignaturas
- Impartir cursos propedéuticos relacionados con la interacción en los EVEA y el desarrollo de estrategias metacognitivas.
- Definir las metodologías a utilizar en la implementación del modelo híbrido
- Determinar y organizar en el colectivo pedagógico de año y disciplinas las actividades presenciales, semipresenciales y a distancia.
- Atender mediante de forma personal y grupal, mediante tutorías y consultas presenciales y on-line, el aprendizaje de los estudiantes.
- Desarrollar la autoevaluación y la coevaluación como forma de estimular la reflexión y regulación metacognitivas en la realización de las actividades de aprendizaje en los estudiantes.

El diagnóstico pedagógico integral se desarrolló como proceso en todo el curso reevaluando constantemente el tratamiento a las necesidades educativas en el aprendizaje en general, el desarrollo de la reflexión y la regulación metacognitivas para la apropiación estratégica del contenido, así como las habilidades para interactuar en los entornos virtuales.

Los cursos propedéuticos: Interacción en los entornos virtuales y Cómo estudiar psicopedagogía. Estrategias metacognitivas de aprendizaje, se impartieron en las semanas de familiarización con el propósito de preparar a los estudiantes para el desarrollo de estrategias metacognitivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde modelo híbrido en el año.

La metodología a seguir se concibió de forma integrada y sistemática, a partir del uso y combinación de distintas variantes metodológicas para el desarrollo de la enseñanza a distancia y semipresencial según su contextualización a las características de cada asignatura, los objetivos formativos del año y las clases presenciales.

Diversas modalidades a utilizadas:

- La clase invertida: El alumno estudia, previamente, los temas que se tratarán en la clase presencial. El docente orienta con antelación la actividad independiente o la guía de estudio para la profundización del nuevo contenido a tratar. Se aprovecha el ámbito digital para el aprendizaje de conocimientos y, en las clases presenciales, se valora el seguimiento y plantea sesiones más participativas, mejorando la autonomía y la flexibilidad metacognitiva del alumno.
- Rotación por estaciones: En este modelo, las clases se pueden dividir en varios grupos, que se convierten en equipos de trabajo organizados entre los estudiantes que asisten de forma presencial y alumnos que participan en formato on-line, mediante la realización de actividades de aprendizaje en el aula virtual de la asignatura. De este modo, la asistencia en el aula se reduce y se potencia la atención individual y grupal al aprendizaje estratégico.
- Rotación individual: que posibilita el desarrollo de un plan individual para la atención a estudiantes según sus necesidades educativas no solo de forma presencial sino también

desde la interacción con el aula virtual. Esta variante favorece la toma de decisiones y la autodirección del aprendizaje dado que el estudiante puede escoger que tareas docentes realizar y cómo hacerlas, siempre y cuando se cumplan los objetivos generales planteados.

- Uso de las fuentes de información; realización de trabajos, presentaciones; participación en foros de discusión, chat, etc., que posibilite la interacción en el aula virtual.

La organización de las actividades presenciales, semipresenciales y a distancia se realizó a partir de la determinación de los contenidos esenciales por disciplina y asignatura y la distribución de horas presenciales y a distancia que se diseñaron en el horario docente. Se consideró la utilización de consultas y la autopreparación como formas organizativas de la Educación Superior, además de las tradicionalmente utilizadas como conferencias, clases prácticas, seminarios y talleres.

Las variantes metodológicas se combinaron atendiendo a las exigencias de cada clase según la modalidad (presencial, semipresencial y a distancia), la complejidad del contenido, las relaciones interdisciplinarias de los contenidos, la formación de habilidades, valores profesionales, la atención a los problemas profesionales y la utilización de los procedimientos cuestionamiento metacognitivo profesional y razonamiento metacognitivo para potenciar los métodos de enseñanza aprendizaje productivos utilizados en la clase. Las potencialidades del contenido para su tratamiento desde la interactividad y viceversa, así como para el desarrollo de estrategias metacognitivas de aprendizaje en la formación profesional.

El cuestionamiento metacognitivo pre-profesional consiste en un sistema de preguntas que se realiza el estudiante para reflexionar sobre el conocimiento que tiene de sus procesos cognitivos con el fin de autorregular su actuación hacia el aprendizaje de contenidos pedagógicos y potenciar su formación profesional pedagógica. Este procedimiento contribuye a mantener la motivación, el interés y el esfuerzo volitivo en la tarea bajo la dirección del docente, es posible utilizarlo de manera grupal para aprovechar el intercambio de experiencias, vivencias, elevar la motivación intrínseca y potenciar la significación del contenido.

El procedimiento razonamiento metacognitivo se utiliza por el docente cuando conduce al estudiante para expresar los procesos de reflexión y regulación metacognitiva que realiza en el transcurso del aprendizaje de los contenidos pedagógicos. Su utilización en la clase como procedimiento de métodos productivos propicia que el estudiante demuestre la lógica que utiliza el estudiante para la construcción de estrategias metacognitivas, mediante los argumentos que explican la toma de decisiones como resultado de la reflexión y autorregulación del aprendizaje. En la actividad de estudio su uso estimula la actuación estratégica para el dirigir el aprendizaje por los estudiantes.

Este procedimiento se orienta por el docente a partir de puntos de apoyo que de forma coherente estimulan el análisis del estudiante en los tres pasos de la estrategia metacognitiva: planificación, control y evaluación. Su utilización sistemática propicia el desarrollo del autoconocimiento, la autovaloración, el autocontrol y la autoevaluación del aprendizaje.

La autoevaluación y la coevaluación desde los entornos virtuales posibilitaron la autonomía a partir de la realización de preguntas para la autorreflexión acerca de los propósitos de la guía de estudio al orientar el objetivo y durante su desarrollo, la estimulación del accionar individual del estudiante para la apropiación consciente, gradual y continúa de los contenidos mediante la autovaloración de sus potencialidades metacognitivas como indicador de la autoevaluación de la guía de estudio. El desarrollo del pensamiento divergente, la diversidad de soluciones a una misma tarea, siempre y cuando exista una participación consciente, flexible, original del estudiante. La promoción del análisis, la toma de decisiones, la valoración y la hipótesis de trabajo a partir de sus experiencias y la interacción virtual con el docente y sus compañeros.

Las preguntas formuladas en las actividades de aprendizaje para la educación a distancia y semipresenciales debieron tener en cuenta que los contenidos pueden ser conceptuales, procedimentales y/o axiológicos. Estas características suponen la orientación de la reflexión y la

regulación metacognitivas del aprendizaje de estos contenidos para sí y para el ejercicio de la profesión, considerando las potencialidades metacognitivas que poseen los estudiantes para ello.

En la etapa de evaluación para valorar los resultados obtenidos con el empleo de las acciones proyectadas, se tuvo en cuenta cómo se cumplió el objetivo de la estrategia y cómo influyó en el resultado del aprendizaje logrado por los estudiantes.

RESULTADOS

En la triangulación metodológica realizada a partir de la utilización de los métodos observación a clases, encuesta e inventario de problemas a estudiantes y la revisión de expedientes de las asignaturas y aulas virtuales, para la valoración parcial de los resultados obtenidos con la aplicación de la estrategia se evidencia que los estudiantes demuestran un rol más activo en el aprendizaje con el reconocimiento de sus potencialidades y dificultades en este proceso; el desarrollo de la reflexión y la reflexión metacognitivas, así como el despliegue de recursos para aprender a aprender. La interacción desde los entornos virtuales potencia la autonomía y la toma de decisiones acerca de cómo aprender y la concientización de para qué es necesario aprenderlo como parte de su formación profesional. Estos resultados posibilitaron el perfeccionamiento de la estrategia para su aplicación en el segundo año.

Los resultados alcanzados pueden resumirse de la siguiente manera: Los docentes lograron la sistematización de los procedimientos para la orientación de la construcción de estrategias metacognitivas y su integración a los métodos productivos en las modalidades presenciales y semipresenciales fundamentalmente y en menor grado a distancia. Se significa el dominio, por los docentes, de procedimientos estratégicos para dar tratamiento a las potencialidades de los estudiantes para aprender a aprender, de manera estratégica y con el desarrollo de procesos metacognitivos en la apropiación de contenidos pedagógicos, así como de metodologías para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje en el modelo híbrido. En correspondencia con lo anterior se logró la participación consciente y autorregulada de los estudiantes en la realización de actividades tanto presenciales, semipresenciales y a distancia.

El impacto alcanzado se evidencia en la participación activa y consciente de los estudiantes, mediante la reflexión para la toma de decisiones estratégicas, que posibilitó la autorregulación en el aprendizaje de los contenidos profesionales en las distantes modalidades del modelo híbrido.

CONCLUSIONES

El desarrollo de estrategias metacognitivas de aprendizaje desde el modelo híbrido constituye un aspecto esencial para favorecer el aprendizaje desarrollador en la formación inicial del profesional, en general y en particular en la carrera Pedagogía Psicología, en tanto se convierte en premisa movilizadora de recursos personales y estratégicos para la autorregulación del aprendizaje. El modelo híbrido se constituye, por ende, en potenciador de un aprendizaje estratégico de los contenidos de la profesión con el desarrollo de procesos metacognitivos que afectan favorablemente la formación profesional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Araujo, U. y Sastre, G. (2008). El aprendizaje basado en problemas. Una nueva perspectiva de la enseñanza en la universidad. Gedisa. Barcelona.
2. Brezzo, R. (1971). El método de casos en la enseñanza de la administración. Montevideo. Universidad de la República, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Cuaderno n. 61.

3. Calatayud, M., Martínez Lizán, I., Muñoz, V. y Cuenca, E. (2005). Uso de internet por parte de los estudiantes de la facultad de odontología de la universidad de Barcelona. *Educ Med.* 8 (1), pp. 31–32.
4. Cantera, J. (1999). Gestión por competencias. Cien conceptos claves de 100 años de gestión de recursos humanos, vol. 128, pp. 26-72.
5. Castelló, M., Monereo, C., y Pozo, J, I (1999). El uso estratégico del conocimiento. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/261082131>
6. Cenich, G. y Santos, G. (2005). Propuesta de aprendizaje basado en proyecto y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (2), pp. 4–5.
7. Codemarin, M. (s/f). Estrategias de enseñanza para activar los esquemas cognitivos de los estudiantes. Chile.
8. Cuadrado, C. y Martín, M. (1999). Las imágenes en la clase de E/LE. Madrid: Edelsa.
9. Dari, N.L. (2004). Reseña de Aprender en la virtualidad de Joseph M. Duart y Albert Sangrá. *Revista Ciencia, Docencia y Tecnología*, 15 (28), pp. 263–266.
10. Flavell, J.H. (1979). Metacognición y seguimiento cognitivo: una nueva área de investigación cognitivo-evolutiva. *Psicólogo estadounidense*, 34 (10), 906.
11. Gayol, Y. (2005). La Educación a distancia y las tecnologías de la información y la comunicación en la promoción del desarrollo comunitario sostenible. *Revista de la Educación Superior*, 135(3), pp. 101–117.
12. Hernández Trasobares, A. y Lacuesta Gilaberte, R. (2007). Aplicación del aprendizaje basado en problemas (PBL) bajo un enfoque multidisciplinar: Una experiencia práctica. Recuperado el 1 de abril de 2008, <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2232506> [Links]
13. Longoria, J. F. (2005), "La Educación en Línea. México". Colección Material Didáctico. Univ. Autónoma del Carmen. pp. 11–12.
14. Martínez, Y. (2020). La orientación para la construcción de estrategias de aprendizaje en la formación inicial del profesional de la educación. (Tesis Doctoral). Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.
15. Martín Gavilanes, M.A. (2004). Software de autor y estilos de aprendizaje. *Didáctica (Lengua y Literatura)*, 16, pp. 105–116.
16. Martín, X. (1992). El role-playing, una técnica para facilitar la empatía y la perspectiva social. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, número 15, pp. 63-67.
17. Organización de Naciones Unidas ONU. (2015). Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Nueva York: Organización de Naciones Unidas.
18. Ortiz, E. L., Sánchez, A. L. y Lozano, A. (2013). REA y estilos de aprendizaje según VARK en el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Internacional Magisterio: Educación y Pedagogía*, 64, 91-93.
19. Pimienta, J. (2012). Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencias. Pearson. México.
20. Torres, L. (2015). Estrategias metacognitivas de gestión del aprendizaje a través de los PLE (Entornos Personales de Aprendizaje) de aprendientes de ELE. (Tesis de doctorado). Universidad de Barcelona, Barcelona, España.