

Estrategias de aprendizaje en el contexto de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Learning strategies in the context of the State Technical University of Quevedo

MSc. Verónica Osorio-Sánchez; osorio@uteq.edu.ec;
MSc. Ximena Cervantes-Molina; xcervantes@uteq.edu.ec;
MSc. Janet Franco-Cedeño; jfranco@uteq.edu.ec

Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador

Resumen

Las estrategias de aprendizaje son los procedimientos que se emplean para hacer más efectivos los procesos de aprendizaje. Se consideran las pautas de las acciones que hay seguir, esenciales en el proceso de aprendizaje. Este artículo presenta los resultados obtenidos de la sistematización del desarrollo histórico de las estrategias de aprendizaje según los diversos enfoques y los retos actuales para lograr aprendizajes autónomos, independientes y autorregulados, y así mejorar la motivación, la orientación, la autoeficacia cognitiva. Se realizó un estudio comparativo de como los estudiantes realizan las actividades docentes antes y después de la estimulación al empleo de las estrategias de aprendizaje.

Palabras clave: estrategias de aprendizaje, proceso de aprendizaje, Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Abstract

Learning strategies are the procedures used to make learning processes more effective. The guidelines of the actions to follow are considered, essential in the learning process. This article presents the results obtained from the systematization of the historical development of learning strategies according to the different approaches and current challenges to achieve autonomous, independent and self-regulated learning, and thus improve motivation, orientation, cognitive self-efficacy. A comparative study was carried out of how students perform teaching activities before and after stimulation to the use of learning strategies.

Keywords: learning strategies, learning process, Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Introducción

El nuevo escenario educativo universitario en su transformación crea y desarrolla de manera constante no solo movimientos en su estructura, sino también hace énfasis en el alumno como el sujeto que aprende; para ello es elemento relevante, no sólo las tácticas que utiliza el profesor para desarrollar sus clases, sino también las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes, lo que promueve un desplazamiento del centro de la enseñanza universitaria y sitúa su énfasis en el aprendizaje. Es por ello que la función principal del profesor universitario debe ser la de viabilizar, facilitar y guiar al alumno para que pueda acceder a los contenidos y prácticas profesionales de una determinada disciplina.

Es necesario determinar la interpretación del término estrategia de aprendizaje, como el modo en que enseñamos a nuestros alumnos la forma de aprovechar al máximo sus posibilidades de una manera constructiva y eficiente; su esencia es enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender.

De esta forma, resulta de gran valor indagar sobre los tipos de aprendizajes que promueven los profesores en los alumnos. Para tal fin, de la revisión de diversos trabajos e investigaciones se recabó información relacionada, por un lado, con las estrategias de aprendizaje usadas por los estudiantes, y por otro, con las estrategias de enseñanza manejadas por los profesores a lo largo de la historia reciente.

Las estrategias se pueden poner en práctica en cualquier contexto de aprendizaje, es cierto que algunas condiciones favorecen su uso por parte del alumno o incluso, lo hacen imprescindible. Pozo (2003) y Beltrán (1997) expresan que favorecen la capacidad metacognitiva en el alumno, para que pueda reflexionar sobre su propia actuación; despliegan un dominio efectivo de algunas técnicas, de entre las que seleccionará las más adecuadas cuando se enfrente al aprendizaje o al estudio. Promueven metas de aprendizaje orientadas a la comprensión y la significación, que precisan el uso de estrategias, mientras que en las metas orientadas al aprendizaje asociativo pueden prescindir de ellas.

Materiales y métodos

El presente artículo presenta los resultados obtenidos de la sistematización del desarrollo histórico de las estrategias de aprendizaje según los diversos enfoques y los retos actuales para lograr aprendizajes autónomos, independientes y autorregulados, y así mejorar la motivación, la orientación, la autoeficacia cognitiva. Se realizó un estudio comparativo de como los estudiantes realizan las actividades docentes antes y después de la estimulación al empleo de las estrategias de aprendizaje. Para este estudio se utilizaron los métodos: análisis-síntesis, histórico lógico, búsqueda bibliográfica, entre otros.

Resultados

Es importante realizar un recorrido por las diferentes interpretaciones y aplicaciones que ha tenido la estrategia de aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje son el camino para conseguir el objetivo, son los procedimientos que se emplean para hacer más efectivos los procesos de aprendizaje. Se consideran las pautas de las acciones que hay seguir, esenciales en el proceso de aprendizaje.

Con el empleo de las estrategias los profesores acceden al rendimiento de los alumnos, los docentes crean y aprovechan al máximo no solo las posibilidades del alumno, sino que potencian las posibilidades de adquisición de nuevos conocimientos.

Elementos característicos a tener en cuenta en las estrategias son las técnicas, que ponderan no tanto el aspecto memorístico y repetitivo y sí más su arista analítica y reflexiva, potenciando la comprensión y la optimización del tiempo.

En la educación, las estrategias de aprendizaje pueden considerarse bajo distintas perspectivas teóricas; estas surgen al amparo del conductismo, en cuyo enfoque la psicología y la educación hacían imposible plantearse la existencia de estrategias de aprendizaje, ya que éste se consideraba una respuesta a los estímulos y refuerzos del ambiente propiciados por el maestro. El aprendizaje desde este enfoque era considerado como una conducta capaz de dar respuesta producto del estímulo.

El aprendizaje bajo estas condiciones era algo que le “ocurría” al estudiante y pese a la existencia de diferencias individuales, se pretendía que éste fuera homogéneo y estándar para todos los estudiantes. El cerebro en esta perspectiva teórica, era comprendido como una caja negra, no se sabía cómo funcionaba, pero no importaba mucho, puesto que se podía modificar la conducta y lograr las respuestas adecuadas.

Clasificación de las estrategias de aprendizaje

Se consideran tres grandes grupos de estrategias, que a su vez incluyen distintos procedimientos, los que se mencionan a continuación:

- Estrategias cognitivas (repaso, elaboración, organización y pensamiento crítico).
- Estrategias metacognitivas (planeamiento, control y regulación).
- Estrategias de manejo de recursos (organización del tiempo y ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, aprendizaje con pares y búsqueda de ayuda).

Otras clasificaciones de las estrategias de aprendizaje en el ámbito, apuntan a tres grupos de estrategias según sea el objetivo de la misma, que ayudan al alumno a elaborar y organizar los contenidos y que así les resulte más viable el aprendizaje o procesamiento de la información:

1. “Estrategias de ensayo”: las que implica la repetición activa de los contenidos, hablando, escribiendo, o centrándose en partes claves; tienen como base el uso de reglas mnemotécnicas, copiar el material objeto de aprendizaje, tomar notas literales, el subrayado.
2. “Estrategias de elaboración”: que implican hacer conexiones entre lo nuevo y lo conocido, permiten parafrasear, resumir, crear analogías, tomar notas no literales, responder preguntas que pueden ser incluidas en el texto o las que pueda formularse el alumno, describir cómo se relaciona la información nueva con el conocimiento existente.
3. “Estrategias de organización”: para su desarrollo estas agrupan la información para que sea más fácil recordarla. Implican imponer estructura al contenido de aprendizaje, dividiéndolo en partes e identifican sus relaciones y jerarquías: resumir un texto, elaborar esquema, realizar subrayado, confeccionar cuadro sinóptico, red semántica, mapa conceptual, árbol ordenado.

En esta clasificación las estrategias destinadas a controlar la actividad mental del alumno para dirigir el aprendizaje, se conocen como “estrategias de control de la comprensión”, ligadas a la metacognición, que implican permanecer consciente de lo que se está tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y del éxito logrado con ellas y adaptar la conducta en concordancia.

Si se utiliza la metáfora de comparar la mente con una computadora, estas estrategias actuarían como un procesador central. Son un sistema supervisor de la acción y el pensamiento del alumno, y se caracterizan por un alto nivel de conciencia y control voluntario.

Dentro de las estrategias metacognitivas se encuentran categorías como las estrategias de planificación, mediante las cuales los alumnos dirigen y controlan su conducta. Son, por tanto, anteriores a que los alumnos realicen ninguna acción. Se despliega en actividades como establecer el objetivo y la meta de aprendizaje, seleccionar los conocimientos previos que son necesarios como:

- Descomponer la tarea en pasos sucesivos
- Programar un calendario de ejecución
- Prever el tiempo que se necesita para realizar esa tarea, los recursos que se necesitan, el esfuerzo necesario
- Seleccionar la estrategia a seguir.

Las estrategias de regulación, dirección y supervisión se utilizan durante la ejecución de la tarea. Indican la capacidad que el alumno tiene para seguir el plan trazado y comprobar su eficacia. Se realizan actividades como:

- Formularles preguntas.
- Seguir el plan trazado.
- Ajustar el tiempo y el esfuerzo requerido por la tarea.
- Modificar y buscar estrategias alternativas en el caso de que las seleccionadas anteriormente no sean eficaces.

Las “estrategias de evaluación” encargadas de confirmar el proceso de aprendizaje. Se llevan a cabo durante el proceso y al final, se realizan actividades como:

- Revisar los pasos dados.
- Valorar si se han conseguido o no los objetivos propuestos.
- Evaluar la calidad de los resultados finales.
- Decidir cuándo concluir el proceso emprendido, cuando hacer pausas, la duración de las pausas, etc.

Además, se encuentran las estrategias de apoyo o afectivas, cuya especificidad se encuentra en que no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos, su misión fundamental es mejorar la eficacia del aprendizaje al mejorar las condiciones en las que se produce. Incluyen establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva, etc.

Discusión

En el siglo XX, alrededor de los años 50, surgen nuevas interpretaciones del conductismo y su esquema estímulo-respuesta para comprender el aprendizaje, apareciendo el neoconductismo, donde se defiende la figura de los mediadores entre el estímulo y la respuesta, como explicación de las diferencias individuales que se encuentran en los alumnos. Estos mecanismos internos mediadores son los antecedentes de las actuales estrategias y los emplearían los sujetos para generar las respuestas correctas.

En la década de los 60, se abren dos corrientes según señala la interpretación de Beltrán (1993), la primera con enfoque mediacional, que se interesa por el desarrollo evolutivo de estos mecanismos, centrado principalmente en las posibilidades de instruir a los alumnos en el manejo de estos mediadores. Se generan muchas investigaciones sobre la instrucción en mecanismos concretos, principalmente ligados al lenguaje.

La otra interpretación se sitúa en el inicio de la psicología cognitiva, atañe más a la educación de los adultos y los procesos mentales que utilizan, principalmente la memoria y el lenguaje; tiene como exponente a Bruner, quien pone en marcha el Centro de Estudios Cognitivos en la Universidad de Harvard, donde encamina la interpretación del estudio de los procesos aislados al estudio del procesamiento de la información, de una forma más dinámica, asumiendo la mente como un ordenador. Las estrategias desde esta interpretación serían los procesos que sirven para mejorar el procesamiento de la información, como el software capacitado para estimular al hardware, que sería cada uno de los procesos mentales.

Una nueva interpretación se produce en la década de los 70 y genera una transformación en el modo de comprender las estrategias, teniendo como sustento los estudios sobre la metacognición, como procesos cognitivos de orden superior que controlan el uso cognitivo. En este momento otras investigaciones, no directamente relacionadas con las estrategias, influirán decisivamente en la configuración de este concepto.

Pozo (2003) proponen dos hitos importantes para el desarrollo del concepto de estrategia de aprendizaje: el descubrimiento por parte de Craik y Tulving, en 1975, de los niveles de procesamiento (que puso de manifiesto la posibilidad de procesar la información a un nivel superficial, basado en rasgos estructurales, o a un nivel profundo, en base a la comprensión del significado) y la investigación, en 1977, de Shiffrin y Schneider sobre la diferenciación entre pensamiento automático y pensamiento controlado.

En las décadas de los años 80 y los 90 los estudios acerca de las estrategias de aprendizaje, utilizando un lenguaje actual propio de la dinámica de las redes sociales, fueron *trending topic* durante casi veinte años, dando lugar a variadas definiciones y tipologías. Beltrán (1993) las conceptualiza como actividades u operaciones mentales que se ponen en marcha al enfrentarse a una tarea de aprendizaje. En 1997 las define como “grandes herramientas del pensamiento puestas en marcha por el estudiante cuando éste tiene que comprender un texto, adquirir conocimientos o resolver un problema”.

Por su parte, Román y Gallego (1994) las definen como “secuencias integradas de procedimientos o actividades mentales que se activan con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y utilización de la información”, teniendo como función principal optimizar los procesos cognitivos. Años más tarde Monereo (1998) la define como: procesos de toma de decisiones, por lo tanto, intencionales, que el alumno selecciona para enfrentarse a los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa.

Beltrán (1997) las redefine como “reglas o procedimientos que nos permiten tomar decisiones adecuadas en cualquier momento del proceso de aprendizaje” y Mayer (2010) también evoluciona el término de un modo más general como “proceso cognitivo realizado por el alumno durante el aprendizaje que se orienta a mejorar el aprendizaje”. Se trata de un tipo de conocimiento, como serían los hechos, las actitudes o los procedimientos.

Es necesario destacar que inicialmente las estrategias de aprendizaje se soportaban sobre los enfoques cognitivo y metacognitivo, pero gradualmente el foco de las investigaciones cambia para buscar relaciones con otros factores, principalmente afectivos, motivacionales y contextuales.

Esta evolución en las investigaciones tanto psicológicas como educativas formulan que el aprendizaje escolar debe basarse más en la adquisición de competencias que en la adquisición de contenidos o la expresión de respuestas adecuadas, como se había entendido en períodos anteriores, lo que dio lugar a la aparición de teorías que tratan de explicar el aprendizaje de un modo más global. Se considera el aprendizaje como la construcción personal de significados, que no puede llevarse a cabo sin la mediación social, elemento que propone la teoría constructivista del aprendizaje, la que ha dominado el panorama educativo y de investigación durante aproximadamente veinte años y continua vigente.

Esto ha generado que los currículos escolares y universitarios sustituyan sus tradicionales objetivos conceptuales, actitudinales y procedimentales, por competencias de aprendizaje, concepto complejo que introduce metodologías docentes innovadoras, entre las que destaca la del aprendizaje cooperativo, que exige un cambio didáctico importante para los docentes. Aunque la interpretación del término competencia proviene del ámbito empresarial y es eminentemente pragmática, ha tenido una resonancia en el ámbito escolar, ya que la escuela es comprendida como un espacio de preparación para el mundo laboral.

Durante la primera década del siglo XXI, la investigación alrededor del tema del aprendizaje ha involucrado aspectos relacionados con la metacognición, pero redimensionado por la mediación, aspecto tenido en cuenta por ejemplo por Rodríguez, Valle y Núñez (2014), que al recoger las aportaciones de diversas investigaciones sobre autorregulación del aprendizaje definen la metacognición como “ideas, creencias o datos que tenemos acerca de nuestro conocimiento y el efecto regulador y de control que se deriva de ese conocimiento” (Rodríguez, Valle y Núñez, 2014).

En la actualidad, el concepto de estrategias de aprendizaje, es entendido como la competencia de “aprender a aprender”, necesaria en un mundo que exige un aprendizaje continuo, autónomo y autorregulado, competencia que puede ser enseñada en las aulas. Estos hallazgos apuntan hacia la interdisciplinariedad, que también combate el exceso de especialización y ayuda a tener una visión más holística de la realidad; las estrategias de aprendizaje contribuyen al desarrollo de funciones ejecutivas, mecanismos de atención y la memoria.

Lo anterior, marca a las “estrategias de aprendizaje”: a lo largo de los últimos treinta y cinco años, debido a la evolución de su marco teórico y modos de acercarse al tema se han generado múltiples tipologías, aunque las técnicas a las que estas hacen referencia son, en muchas ocasiones, las mismas, lo que ha generado controversia en relación con las conductas, procedimientos y procesos de su despliegue. Sin embargo, podemos encontrar rasgos comunes en las diferentes definiciones.

Diversos investigadores, en la actualidad, han abordado el tema de las estrategias de aprendizaje como: Juárez, Rodríguez, Escoto y Luna (2016); Pegalajar (2016); Freiberg, Ledesma y Fernández (2017); Zambrana, Arango y Lezacano (2018); Quesada, Fernández y Gairín (2017). Una mirada a las condiciones que favorecen el uso de estrategias de aprendizaje indica que permiten poner en práctica diferentes actividades que se orientan principalmente a facilitar la realización de la tarea, por lo que son sumamente valiosas para el proceso de aprendizaje del alumno y deben ser consideradas, no sólo desde el punto de vista del mismo estudiante, sino también debe pensarse en ellas desde las actuaciones pedagógicas mismas.

Las estrategias se pueden poner en práctica en cualquier contexto de aprendizaje, también se desarrollan en un contexto de aprendizaje que traspase el control y la regulación al aprendiz, generando un nivel de incertidumbre de la tarea: las tareas abiertas, con varias alternativas posibles de solución o las condiciones nuevas enfrentan al alumno con un reto o problema que exige el uso de estrategias, en cambio las tareas cerradas, con una sola respuesta correcta y las condiciones conocidas o rutinarias favorecen el uso de técnicas o automatismos.

Se tiene en cuenta el grado de complejidad de la secuencia de acciones: cuanto más compleja sea la secuencia mayor necesidad de pensamiento estratégico. Y por último necesita de la guía y supervisión del docente, ya que al contrario de lo que creen muchos docentes, las estrategias no se adquieren de manera espontánea y precisan de un proceso de aprendizaje.

Conclusiones

1. *Desarrollar procedimientos de gestión del conocimiento, puesto que tanto la ciencia como la tecnología progresan a gran velocidad. Ante esta perspectiva la enseñanza de procedimientos (estrategias) que ayuden al alumno a gestionar la información en su contexto son cruciales.*
2. *Dentro de la población con la que se realizó la investigación en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Quevedo, se mostraron transformaciones que evidenciaron mayor capacidad para manejar la información, así como el logro de independencia en la solución de las tareas cognoscitivas, que repercute en la calidad, organización, planificación y regulación de las acciones que forman parte de sus estrategias de aprendizaje.*
3. *A modo de recomendación se debe promover en la Universidad Estatal de Quevedo, el uso de estrategias de aprendizaje de manera intencional, hacia el nivel más alto de complejidad cognitiva y así poder responder a las demandas actuales del aprendizaje que trascienden del ámbito universitario a la vida fuera de las aulas.*
4. *Incentivar el desarrollo de investigaciones que profundicen el diseño e implementación de estrategias de aprendizaje que estimulen los procesos mentales y la operacionalización del conocimiento de los estudiantes.*

Referencias bibliográficas

1. Beltrán L., J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. España: Editorial Síntesis.
2. Beltrán L., J.; et al. (1997). *La aventura de aprender a pensar y resolver problemas*. España: Editorial Síntesis.
3. Freiberg H., A.; Ledesma, R.; Fernández L., M. (2017). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Revista de Psicología*, 35(2). Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0254-92472017000200005&script=sci_arttext&tlng=pt
4. Juárez L., C. S.; Rodríguez H., G.; Escoto O., M. C.; Luna M., E. (2016). *Relación de los estilos y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/302>
5. Monereo, C. (1998). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula*. España: SEP-Cooperación Española, Biblioteca del normalista.
6. Pegalajar P., M. C. (2016). Estratégias de aprendizagem para os estudantes universitários para a formação presencial e semipresencial. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(1), 659-676. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.14145071114>
7. Pozo, M. I. (2003). *Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje Psicología y educación*. Madrid: Alianza Editorial.
8. Quesada P., C.; Fernández A., M.; Gairín S., J. (2017). ¿Cómo aprende el profesorado universitario español? Comprendiendo el uso de estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*, (376), 135-162.

9. Rodríguez, S.; Valle, A.; Nuñez J., C. (2014). *Enseñar a aprender. Estrategias, actividades y recursos instruccionales*. España: Pirámide.
10. Román, J. M.; Gallego, S. (1994). *ACRA: Escalas de estrategias de aprendizaje*. Madrid: TEA Ediciones.
11. Zambrana A., J.; Arango Q., L.; Lezacano R., M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el uso de las TIC en estudiantes de educación secundaria. *Journal of Learning Styles*, 11(21). Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/348/249>