

APRENDIZAJE AUTORREGULADO: UNA EXPERIENCIA EN LA EDUCACIÓN NO PRESENCIAL DEL NIVEL SUPERIOR

Claudia Angélica Sánchez Calderón

José Luis Gama Vilchis

Tania Morales Reynoso

Área de Investigación, Facultad de Ciencias de la Conducta,
Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca México

Resumen

La presente ponencia tiene como propósito mostrar los elementos de aprendizaje autorregulado que desarrollan los estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de México en modalidad no presencial. En este trabajo, mediante la teoría del Conectivismo y el Modelo de Autorregulación de Zimmerman nos aproximamos a la comprensión del fenómeno en estudio. En la metodología desde el enfoque cuantitativo se aplicaron 200 cuestionarios a estudiantes de la modalidad no presencial del nivel superior de la Universidad Autónoma del Estado de México. Los resultados muestran elementos vinculados a la conciencia, la planificación, la ejecución y la autorreflexión del aprendizaje, así como aspectos de motivación, control y reacción; por lo que se concluye que el uso de las tecnologías muestra ser una herramienta útil para la promoción de los aprendizajes autorregulados en la educación no presencial.

Palabras clave: Aprendizaje, autorregulación, tecnologías de la información y comunicación, eEducación no presencial.

Abstract

The purpose of this paper is to show the elements of self-regulated learning developed by the students of the Autonomous University of the State of Mexico in a non-face-to-face mode. In this work, through the theory of Connectivism and the Zimmerman Model of Self-Regulation approach us to the understanding of the phenomenon under study. In the methodology from the quantitative approach, 200 questionnaires were applied to students of the non-contact modality of the higher level of the Autonomous University of the State of Mexico. The results show elements related to consciousness, planning, execution and self-reflection of learning, as well as aspects of motivation, control and reaction; so it is concluded that the use of technologies shows to be a useful tool for the promotion of self-regulated learning in distance education.

Keywords: Learning, Self-regulation, Information and Communication Technologies, Non-face-to-face education

Introducción

Los radicales cambios que han experimentado las sociedades en términos culturales, económicos, políticos, educativos y sobre todo en lo referente a los tecnológicos volcados al mundo de la información y el conocimiento, ha repercutido en todos los ámbitos de la vida siendo uno de ellos la educación, en donde la escuela tradicional ya no satisface las necesidades de esta nueva sociedad y por tanto la actual situación de aprendizaje que demanda cambios radicales en los modelos

educativos, en los roles de los agentes formativos, y en las planificaciones de todos los procesos educativos.

Los impactos de las TIC en el entorno educativo han sido diversos incluso en la modalidades de instrucción en donde se ha llegado a afirmar que deben ser concebidas como “la puerta de acceso a la sociedad del conocimiento” (Facundo, 2002).

Recientes aportaciones como la teoría del aprendizaje en la era digital de Siemens (2005), afirman que las estructuras educativas que existen deben ser revisadas para satisfacer las necesidades de los estudiantes de hoy en día y a la cual denomina Conectivismo. Dicha teoría argumenta que dentro de un mundo de redes, el modelo educativo que debe reflejar una sociedad es una actividad grupal de aprendizaje que se ve alterado con el uso de estas nuevas herramientas tecnológicas, elementos en agenda de estudio de la psicología educativa.

Actualmente el desarrollo de proyectos educacionales buscan responder a las demandas que despliega la nueva era tecnológica conocida como sociedad de la información y como ideal sociedad del conocimiento, uno de ellos involucra virtualizar los contenidos y materiales para que exista un mayor acceso al conocimiento que al mismo tiempo le permitan a la persona ser menos dependiente de la presencialidad en los centros educativos, dando pauta al surgimiento en la última década de la formación virtual (en línea o a distancia); no obstante le han acompañado retos importantes en puntos cruciales como son los procesos de autoaprendizaje.

A los fenómenos antes mencionados hay que sumar el impulso que ha dado la Internet al intercambio de información a través de todo el mundo. Dichos cambios y desarrollos han dado lugar a la renovación e introducción de nuevos conceptos en los procesos educativos; tal es el caso de programas educativos ofertados bajo la modalidad no presencial.

Desarrollo

El aprendizaje constituye una de las líneas de investigación más relevantes desde hace varios años en el campo de la Psicología Educativa. Con la evolución de diversas teorías, se observa que estas se encuentran enfocadas a desarrollar las características que engloban el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al ser el aprendizaje parte fundamental de la formación educativa dentro y fuera del aula, es de suma importancia tomar en cuenta las teorías más significativas que se han desarrollado sobre el tema para poder comprender la concepción que se tiene sobre aprendizaje en el campo de la psicología y que características se han expuesto sobre el tema, así como las particularidades que presentan las teorías más utilizadas en el área del aprendizaje.

El estudio y desarrollo de teorías del aprendizaje, se ha transformado a lo largo de los años, empezando con el enfoque conductista, con teorías específicas de la conducta, entre las cuales se encuentran la teoría de la asociación estímulo-respuesta de Thorndike, la teoría del condicionamiento sin reforzamiento de Watson y la teoría del condicionamiento por reforzamiento de Skinner. Para estos teóricos, las explicaciones cognoscitivas fueron rechazadas al no ser observable ni medible.

Sin embargo, con el transcurso del tiempo las teorías cognoscitivas han abarcado más campo en el estudio del aprendizaje, empezando con las teorías del procesamiento de la información con autores como Gagné, Atkinson y Shiffrin, Craik, las cuales son de corte cognitivo-conductual, de igual forma se presentan teóricos como Piaget con su epistemología genética, la teoría socio-cultural de Vygotsky, la

teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, y de manera más reciente la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, siendo de las principales corrientes teóricas para el tema del aprendizaje.

En sintonía con el tema, la aparición de las estrategias de aprendizaje en el campo de la psicología ha tenido transformaciones a lo largo de su trayectoria, sin embargo en la actualidad existen diversos conceptos y tipologías desarrollados por varios autores que presentan como apoyo para comprender y desarrollar estrategias de aprendizaje, en el presente trabajo que compartimos asumimos la siguiente clasificación.

Weinstein & Mayer (1986), definen las estrategias de aprendizaje como conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación.

Las catalogan de acuerdo a criterios de control cognitivo gradual que la persona realiza para poder alcanzar un aprendizaje significativo, por lo tanto las clasifican de la siguiente manera (Weinstein & Mayer, 1986):

- a) *Estrategias de repetición*: mecanismo de la memoria que activa los materiales de información para mantenerlos en la memoria a corto plazo y transferirlos a la de largo plazo, entre ellas se encuentran el registro, copia o repetición. El control cognitivo es mínimo.
- b) *De elaboración*: establece conexiones entre conocimientos previos del sujeto y el nuevo mediante la realización de notas, esquemas o resúmenes. El control cognitivo es bajo.
- c) *De organización*: implica categorización, ordenación y estructuración de la información a través de la elaboración de redes semánticas, combina elementos informativos seleccionados en un todo coherente y significativo. El control cognitivo es superior.
- d) *De regulación*: hace referencia a la utilización de habilidades metacognitivas. El control cognitivo es muy elevado.

Se observa en esta clasificación que las estrategias que forman parte, son condiciones cognitivas que promueven el aprendizaje significativo, el cual define como un proceso en el que el aprendiz se implica en seleccionar información relevante, organizar esa información en un todo coherente, e integrar dicha información en la estructura de conocimientos ya existente (1992, citado en Valle & col. 1998).

Entre estas características se encuentra que son procesos que sirven para la realización de tareas intelectuales, representan habilidades de orden elevado que controlan y regulan las habilidades referidas a la tarea, tienen un carácter intencional al estar dirigidas a una meta, son flexibles, modificables, facilitan la adquisición de un aprendizaje significativo, son herramientas necesarias para adquirir, procesar, recuperar y transformar la información.

La integración de las TIC en todos los ámbitos de nuestra sociedad también ha creado nuevas demandas en el ámbito educativo, donde representan un papel primordial como instrumento para todos los participantes (docentes, alumnos, padres, directivos, administrativos). Son herramientas de trabajo, en la gestión educativa, la gestión de tutorías de alumnos, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como soporte de los entornos virtuales de aprendizaje.

Existen diversas referencias sobre los antecedentes de la tecnología educativa, no obstante es alrededor de 1990 que comienza una era denominada, “era de la información y la comunicación”, la cual se distingue por facilitar el intercambio de información con otros seres humanos, mejorar la calidad de la educación y la vida de este; dentro del ámbito educativo comienzan a innovar sobre las estrategias de enseñanza que ayuden a ampliar la interacción (Franchini, 2012). También se encuentra la creación de aulas virtuales, educación en línea, educación a distancia, videoconferencias, búsqueda de información de cualquier tema. Con toda esta integración de las tecnologías, plataformas, y una nueva sociedad del conocimiento, se crea la necesidad de desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje donde la tecnología es un facilitador que contribuye en este proceso.

Las TIC han impactado en diversos ámbitos del área educativa, desde la infraestructura; las teorías que fundamentan el proceso de enseñanza y aprendizaje y su transformación de una educación tradicional a una educación en línea, continua; así como los conceptos y uso de herramientas tecnológicas dentro y fuera del aula, y el aprendizaje a través de la red. A partir de todas estas transformaciones es que se observa la necesidad de crear nuevas teorías del aprendizaje que se enfoquen más a las nuevas demandas y necesidades de la educación, por lo cual a continuación se expone una de las teorías más significativas para el aprendizaje en línea y que sirve de fundamento para el presente proyecto de investigación, el Conectivismo.

El Conectivismo, es una teoría del aprendizaje desarrollada por Stephen Downes y George Siemens. Esta teoría trata de explicar el aprendizaje complejo en un mundo social digital en evolución. En la teoría, el aprendizaje se produce a través de las conexiones dentro de las redes. El modelo utiliza el concepto de una red con nodos y conexiones para definir el aprendizaje.

Siemens (2005) afirma que “el Conectivismo es la aplicación de los principios de red para definir ambos el conocimiento y el proceso de aprendizaje. El conocimiento se define como un patrón particular de relaciones y el aprendizaje como la creación de nuevas conexiones y patrones, así como la habilidad para manipular los patrones/redes existentes” (Carmona, 2014, p. 23).

Esta teoría es una alternativa a las teorías de aprendizaje instruccionales donde la inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje, empieza a mover a las teorías de aprendizaje hacia la edad digital. Defiende que el aprendizaje puede residir fuera de nosotros, está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que permiten aprender más tienen mayor importancia que el estado actual de conocimiento (Siemens, 2005).

El punto de inicio del Conectivismo es el individuo. El conocimiento de cada individuo se hace de una red que se alimenta de información a organizaciones e instituciones, se retroalimenta la información en la misma red y se proporciona nuevo aprendizaje al individuo. Este proceso cíclico del conocimiento aprueba que los aprendices estén actualizados y se mantengan en el campo en el cual se forman conexiones de aprendizaje (Rodríguez, 2009).

El Conectivismo (Siemens 2005 y 2006; Downes 2006 y 2007, citado en Castañeda y Adell, 2013) se define como “una teoría del aprendizaje para la era digital”. Los principios del Conectivismo según Siemens (2005) son:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de decidir qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El conectivismo integra ideas y principios de las teorías del caos, de redes, de la complejidad y la auto-organización, define el aprendizaje como el establecimiento de conexiones dentro o fuera de nuestra estructura cognitiva. Downes (2006) introduce la noción de “conocimiento conectivo” que consiste en la red de conexiones formada por la experiencia y la interacción con una comunidad que conoce (Downes, 2006).

Este mismo autor plantea que no todas las redes pueden considerarse conectivistas, para él, una red conectivista produce un conocimiento conectivo, posible del aprendizaje. En su apartado “conociendo las redes” Downes (2006) describe cuatro elementos necesarios para conformar un conocimiento conectivo:

- Autonomía: en cuanto el individuo esté conectado, debe tomar sus propias decisiones, además de participar en la red no debe dejar a un lado las plataformas y herramientas que utilizará para participar.
- Diversidad: la diversidad de opiniones, culturas, lenguajes, antecedentes, espacios físicos, intereses personales, es un elemento deseable para que la interactividad sea productiva.
- Apertura: una tendencia importante en internet es la apertura. Contenidos de conocimiento abierto y participación de los individuos en la discusión y generación de conocimiento.
- Interactividad y conectividad: la interacción puede generar conocimiento nuevo, útil. Este conocimiento se produce por la comunidad y no solo por una persona (Carmona, 2014).

En relación con el aprendizaje, esta idea de que el conocimiento está distribuido en redes implica, que en una sociedad tecnológica cambiante son importantes las conexiones, su contenido, la habilidad para aprender de lo sabido, la activación del conocimiento adquirido cuando es necesario que su acumulación sea sistemática y ordenada, la habilidad para encontrar y conectarse a las fuentes apropiadas que la posesión de grandes cantidades de conocimientos (Siemens, 2005).

Como se advirtió al inicio, el propósito del presente trabajo es mostrar los elementos de aprendizaje autorregulado que desarrollan los estudiantes en modalidad no presencial. En este trabajo, mediante la teoría del Conectivismo y el Modelo de Autorregulación de Zimmerman nos aproximamos a la comprensión del fenómeno en estudio. En la metodología desde el enfoque cuantitativo se aplicaron 200 cuestionarios a estudiantes de la modalidad no presencial del nivel superior de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Resultados

Derivado de las aplicaciones de los cuestionarios, se observa que los elementos vinculados a la conciencia, la planificación, la ejecución y la autorreflexión del aprendizaje, así como aspectos de motivación, control y reacción; por lo que se concluye que el uso de las tecnologías muestra ser una herramienta útil para la promoción de los aprendizajes autorregulados en la educación no presencial.

Destaca que actualmente se está haciendo hincapié en el papel que desempeñan los educadores, tanto en modalidad en línea como presencial, siendo la primera cada vez más relevante en las instituciones educativas. Asimismo, se observa una evolución en los roles educativos, donde el profesor pasa a ser un tutor, guía, asesor, y el estudiante se transforma en aprendiz, quien suele ser un adulto, con la necesidad de compartir sus responsabilidades estudiantiles con otras igualmente exigentes, como la familia y/o el trabajo.

Por lo tanto, en estas modalidades no presenciales se exige una participación más activa del docente y del estudiante para que se desarrolle la metacognición en los estudiantes, ya que estos estudiantes difieren de los tradicionales o presenciales, donde los primeros, además de dedicar menos tiempo a las actividades educativas, son mayores en edad y tienen un rango más amplio de antecedentes educativos, experiencias vitales, habilidades académicas y características demográficas (sexo, edad, situación familiar y laboral, etc.).

Los estudiantes en modalidades no presenciales tienen necesidades específicas tales como el manejo del conflicto de los roles; la superación de deficiencias en habilidades de estudio; el aumento de la motivación hacia el estudio; y el desarrollo de la auto-dirección en el aprendizaje

Finalmente, los estudiantes en modalidades no presenciales desarrollan junto con las estrategias de aprendizaje, habilidades emocionales o afectivas (manejo del estrés, motivación, asertividad, autoestima), organizacionales (habilidades para la autodirección y para la interacción con la institución educativa); así como, intelectuales (habilidades cognoscitivas).

Cabe destacar que estas son algunas concepciones sobre el rol que desempeña el estudiante en la modalidad en línea así como las características que lo conforman, sin embargo, es de suma importancia tomar en cuenta que cada estudiante es distinto, por lo cual las características que se mencionan con anterioridad son un acercamiento a la función que desempeñan.

Conclusiones

El usuario típico de las universidades a distancia ha sido caracterizado, en general, como un adulto con limitaciones para acceder o permanecer en las universidades tradicionales, por razones físicas, geográficas, familiares, laborales o de otra índole, que le impiden una dedicación de tiempo completo

al estudio o asistir a clases en horarios convencionales. Sin embargo en muchos casos logran adaptarse para lograr desarrollar autorregulación de sus procesos de aprendizaje, generando estrategias específicas de acuerdo a sus características, necesidades y condiciones.

Referencias bibliográficas

- Carmona, E. A. (2014). Academia.edu. Recuperado el 09 de 05 de 2014, de *Hacia una educación conectivista*: https://www.academia.edu/2093276/Hacia_una_educacion_conectivista
- Espinoza J. (coord.) (2010). *Profesores y Estudiantes en las Redes. Universidades Públicas y Tecnológicas de la Información y la Comunicación (TIC)*. México D.F., Juan Pablos: Editor.
- Facundo, Á. (2002). La educación superior abierta y a distancia: necesidades para su establecimiento y desarrollo en América Latina y el Caribe. *Rev El Tintero*, 7.
- Franchini, W. C. (2012). Learning Review. Recuperado el 6 de octubre de 2014, de *Mobile Learning: más allá de una promesa*: <http://www.learningreview.com/articulos-y-entrevistas-tecno/1503-mobile-learning-malle-una-promesa>.
- Díaz, B.; Hernández G. & Rigo M. (2009). *Aprender y Enseñar con TIC en Educación Superior: Contribuciones del Socioconstructivismo*. Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.
- Marzano R. (1992). *A different Kind of Classroom: Teaching with Dimensions of Learning*. United States of America.
- Panadero, E. & Alonso-Tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo cíclico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje. *Anales de psicología*, 30 (2), 450-462. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.167221>
- Pozo, A.; Álvarez, M., Luengo, J. & Otero, J. (2004). *Teorías e Instituciones Contemporáneas de Educación*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Pozo, J. (2010). *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Rodríguez, M. (2009). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la Psicología Cognitiva*. Barcelona: Octaedro.
- Siemens, G. (2005). *Conectivismo: una Teoría de Aprendizaje para la Era Digital*. Traducción Diego E. Leal. [www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens\(2004\)-Conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc) Publicado bajo una Licencia Creative Commons 2.5
- Sternberg, R. (1987). *Inteligencia Humana: Cognición, Personalidad e Inteligencia*. Barcelona: Paidós.
- Universidad Autónoma del Estado de México (2014). *Plan de Desarrollo 2014-2018. Facultad de Ciencias de la Conducta*. Toluca, México.
- Valle, A. & col. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. España: Coruña. *Revista psicodidáctica* nº 6. Recuperado en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:76O4Y-8lYtsJ:www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/download/87/83+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=mx&client=safari>
- Vygotsky, L. (1978). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires: Quinto Sol.

Integración Académica en Psicología
Volumen 6. Número 16. 2018. ISSN: 2007-5588

_____. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Crítica. México: Grijalbo.

Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock. *Handbook of research on teaching*. Nueva York: McMillan.

Woolfolk, A. (1990). *Psicología Educativa*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.