

Conectivismo en la educación superior: adquisición de competencias, de la teoría a la práctica

UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA (UOC)

Sergio Yuste Muñoz

16/12/2016

Índice

Resumen.....	2
Introducción.....	2
Desarrollo.....	3
Conclusiones.....	7
Referencias	8

Resumen

Mediante el presente trabajo se pretendieron recoger las diferentes transformaciones acontecidas en el contexto de la educación superior con la irrupción de la tecnología. Concretamente se estudió la repercusión que la teoría de aprendizaje conectivista ha tenido en la adquisición de competencias.

Teorías previas al desarrollo tecnológico como el conductismo, cognitvismo o constructivismo encontraron dificultades en la era digital dando paso a nuevas teorías como el conectivismo impulsadas por los cambios producidos en la sociedad.

Los autores consultados mediante esta revisión bibliográfica aportan avances por parte de las instituciones universitarias en este sentido, los cambios sociales variaron las necesidades y preferencias formativas de los estudiantes haciendo que la educación superior adaptase su metodología así como las exigencias competenciales impulsadas por la integración de las TIC.

Cabe destacar que los cambios que se produjeron a nivel Europeo bajo el Proyecto Tunning contribuyeron a la transformación competencial en la educación superior.

Introducción

El conectivismo como teoría de aprendizaje propuesta por Siemens (2004) surge con motivo de cubrir las necesidades generadas por el imparable avance tecnológico, con ella también se genera la necesidad de un cambio de paradigma en la educación actual. ¿Es necesario que se produzca una transformación en la educación superior para favorecer la adquisición de competencias?

La influencia tecnológica, ha provocado un cambio en la sociedad y también ha modificado la forma en la que las personas se comunican y aprenden. Modelos de aprendizaje como el conductismo, cognitivismo o constructivismo están dando paso a nuevas teorías más acordes con los tiempos actuales. Si bien es cierto, que el conectivismo suele ir ligado a contextos educativos más informales, mediante el presente ensayo se pretende estudiar cómo es la incorporación de esta teoría de aprendizaje moderna en el ámbito de la educación superior relacionándola con la adquisición de competencias por parte de los estudiantes para la consecución de un aprendizaje eficaz y de calidad.

En el desarrollo del contenido se analizan los cambios producidos en el ámbito de la educación superior respecto a las diferentes teorías de aprendizaje debido al avance de las TIC y el uso de internet. Seguidamente se valoran las ventajas que puede aportar esta nueva teoría de aprendizaje en la adquisición de competencias por parte de los estudiantes y se evalúan las dificultades de aplicación de esta teoría de

aprendizaje en el contexto de la educación superior y su integración en las Universidades.

La transmisión de conocimientos ha sido históricamente el foco de la enseñanza, pero la aparición de las TIC en el contexto educativo ha hecho que se produzca una transformación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Actualmente las nuevas teorías como el conectivismo apuntan a la necesidad de enseñar a aprender para que sea útil a lo largo de toda la vida. La adquisición de competencias por parte del estudiante hace que éste se adapte a una sociedad en constante cambio, dando más relevancia a la habilidad para aprender lo que necesitaremos mañana, que a lo que actualmente sabemos. En este apartado cabe destacar la importante adaptación que han tenido que hacer los centros educativos para la inclusión de las TIC.

La hipótesis planteada para este ensayo es que la introducción de teorías de aprendizaje conectivista en el contexto de la educación superior favorece la adquisición de competencias por parte de los estudiantes.

A lo largo de la presente investigación se pretenden desgranar los factores principales que inciden en la adquisición de competencias en la educación superior.

Desarrollo

Si atendemos a los cambios producidos en el ámbito de la educación superior impulsados mayormente por la inclusión en las aulas de las TIC y más concretamente con el uso normalizado de internet, observamos que no solo se ha modificado el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también se han visto modificadas las áreas organizativas y de gestión de la Universidad. Esta transformación acaecida, ha favorecido tanto la aparición de nuevos perfiles profesionales como el aumento de requerimientos tecnológicos necesarios para el correcto desarrollo de la tarea docente. Además de lo anteriormente expuesto, esto ha provocado que se hayan abierto nuevas puertas para la investigación dentro de la comunidad educativa.

Las TIC han proporcionado un nuevo abanico de posibilidades en la educación haciendo ésta más flexible, las Universidades han respondido a este reto en aras de lograr sus objetivos que no son otros que los de conseguir una formación eficaz y de calidad sin olvidar aspectos como la investigación, la difusión y la transmisión del conocimiento.

Tal y como queda reflejado en el Monográfico titulado “Transformaciones en la Universidad hoy: Integración de modalidades formativas” de los autores Duart, J. M., & Mengual-Andrés, S. respecto a los modelos educativos:

“queremos hacer constar que no existe un único modelo resultante de estas transformaciones, ni claro está un modelo más o menos efectivo que otro”.³

Esto no hace más que reflejar que nos encontramos en un periodo exploratorio en el que todavía no se encuentran bien definidos cuales pueden ser los estándares por los que regir el proceso de enseñanza-aprendizaje en la actualidad.

Se observan acciones que nos indican hacia donde se están encaminando las nuevas tendencias, pero nos falta la concreción necesaria para posicionarnos de una forma taxativa ante un modelo u otro. Mi posicionamiento respecto al tema está dirigido a dar respuesta a la hipótesis planteada en este trabajo, partiendo de la hipótesis de que la aplicación de la teoría conectivista favorece la adquisición de competencias por parte del alumnado en el contexto de la educación superior.

Si analizamos la definición del término “competencia” según Spencer & Spencer (1993):

“Una competencia es una característica subyacente de un individuo que está causalmente relacionada a un criterio referenciado como efectivo y/o un desempeño superior en un trabajo en una situación”¹³

Si atendemos al concepto definido en el Proyecto Tunning:

“Las competencias representan una combinación dinámica de conocimientos, comprensión, habilidades y capacidades”.⁵

Por lo tanto, al igual que otros autores como De Miguel, M. (2005) coinciden en que una competencia se expresa como la potencialidad de desarrollo de conductas adaptadas a los cambios ocurridos², en este caso, la adaptación que ha tenido que producirse es a las nuevas tecnologías y a las nuevas maneras de comunicación, incidiendo directamente en la adquisición de competencias por parte de los estudiantes. A modo de resumen podemos decir que la introducción de las TIC en la educación ha propiciado la modificación de las competencias a desarrollar, ya que lo mismo que ocurre con las teorías de aprendizaje previas a la era digital, la necesidad ha generado el cambio y la necesidad de adaptación a los nuevos requisitos actuales.

Este cambio producido en la sociedad generó una reflexión necesaria sobre la educación superior que desembocó en el Proyecto Tunning, el cual centra su prioridad en el estudiante y el profesor se perfila como diseñador de espacios y objetos de aprendizaje.¹

Esta transformación de la visión en la educación universitaria generó una nueva propuesta a nivel competencial de dos tipos, genéricas y específicas. Las competencias genéricas también conocidas como transversales son aquellas que se refieren a los conocimientos transferibles y que se encuentran relacionadas con los tres saberes: saber (conocer), saber hacer y saber ser.¹¹

La tipología de estas competencias según el Proyecto Tunning se basa en competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas. Es aquí precisamente donde me quiero detener para incidir en la influencia de la tecnología para el desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Si nos fijamos en las competencias instrumentales se encuentra recogido el manejo de la tecnología, actualmente necesaria para el devenir diario. Haciendo foco en las competencias interpersonales observamos que los modelos de interrelación anteriores no sirven debido al cambio producido en la sociedad a este nivel anteriormente comentado, la aparición de las nuevas formas de comunicación, redes sociales, web 2.0, foros... hacen necesaria la redefinición de las relaciones entre personas y por tanto la variación a este nivel competencial. Finalmente las competencias sistémicas que comprenden la combinación de comprensión, sensibilidad y conocimientos y que previamente requiere la adquisición de competencias instrumentales e interpersonales nos dirigirían a la obtención de capacidades globales relacionadas con capacidades y habilidades.

Es por esto que las teorías de aprendizaje clásicas no dan respuesta a todos estos requerimientos y que el aprendizaje haya transitado desde el modelo de instrucción como procesamiento de la información de Wenger (1987):

“La enseñanza y el aprendizaje se entienden como la comunicación planificada del conocimiento”.⁹

al modelo de aprendizaje conectivista propuesto por Siemens (2004) en el que el aprendizaje es considerado:

“Proceso de conexión de nodos o fuentes de información especializada. Reconocimiento de patrones en las redes. El aprendizaje es la red”.⁹

Realizando un repaso breve de como la Universidad ha tenido que hacer frente a todos estos retos, observamos que a pesar de ser una institución arraigada en el tiempo debido a la función social que desempeña, ésta se ha visto afectada por los cambios que se producidos en la sociedad, fundamentalmente en las últimas tres décadas³. En otras palabras, los cambios sociales derivados de los avances tecnológicos que han provocado el cambio en el contexto social, contribuyen a la adaptación de la educación superior a las nuevas exigencias. Las teorías de aprendizaje existentes y que no estaban influenciadas por la tecnología, han dado paso a nuevas teorías como el conectivismo para hacer frente a los nuevos retos que plantea la era digital, mediante la creación de redes de aprendizaje para la transmisión y difusión del conocimiento.

La innovación en la Universidad ha tenido un fuerte empuje debido a la era digital en la que vivimos, sustentada por las tecnologías de la información y comunicación y la proliferación de entornos virtuales de aprendizaje. Pero esta innovación en la Universidad no siempre se produce al mismo ritmo que demanda la sociedad como podemos ver en el estudio de Araceli, A. (2014):

“El sistema educativo, inserto en ese contexto social, preserva la expectativa de que los cambios y las innovaciones sucedan con la misma rapidez con la que se da en la ciencia y la tecnología; aunque no siempre ocurre de esta manera, la innovación representa un reto constante para las instituciones, como un mecanismo de adaptación a los cambios del entorno”¹

Si analizamos todos los cambios acaecidos en los diferentes contextos: social, educativo, comunicación, de relación... fácilmente podremos observar que los requisitos competenciales de los estudiantes en la educación superior también han variado porque la manera actual de enseñar y aprender también ha variado con la irrupción de las TIC y especialmente con internet.³

Esta velocidad con la que se producen los cambios en la sociedad, en ocasiones es difícil de asumir por los profesores que se encuentran ante la necesidad de desempeñar un nuevo rol. Según Siemens (2004) “El conocimiento permanece en el individuo, pero reside en el colectivo”¹² y los entornos de aprendizaje basados en la

aportación del experto profesor han dado paso a la interconexión de conocimiento o redes de conocimiento también en la educación superior, de ahí la necesidad de que los docentes muestren capacidad de adaptación a las nuevas exigencias tecnológicas como facilitadores del cambio y de la adquisición de nuevas competencias por parte del alumnado. Esto ha dado paso a los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) que “constituyen un enfoque pedagógico sobre cómo emplear la tecnología actual para enseñar y para aprender”.¹⁵

Nuevos tiempos dan paso a nuevos modelos de aprendizaje que junto con la aparición de nuevas competencias transversales hacen que el proceso enseñanza-aprendizaje sea dinámico y este abierto a los cambios que se producen en el contexto social, en este caso ante el imparable avance tecnológico y su irrupción en el aula.

Conclusiones

La irrupción de las TIC en la formación superior ha supuesto que las Universidades hayan tenido que adaptar su forma de organización y gestión a los nuevos requerimientos impulsados desde la sociedad. El proceso enseñanza-aprendizaje no ha sido ajeno a estos cambios provocados por los constantes avances tecnológicos. Esta adaptación se ha producido de manera desigual debido a la diferente capacidad adaptativa de las universidades en la asunción de procesos de innovación educativa. La transformación ocurrida a diferentes niveles, ha supuesto también una modificación en las competencias a evaluar en los estudiantes de educación superior mediado principalmente por los avances tecnológicos.

La revisión realizada no refleja la existencia de un modelo de aprendizaje de referencia para la adquisición de competencias a través de una educación eficiente y de calidad. Si bien es cierto que apuntes referidos al cambio en las maneras de interacción-comunicación entre profesores y alumnos apunta al desarrollo de trabajos colaborativos y redes de aprendizaje las cuales se ligan con el modelo de aprendizaje conectivista. La transmisión y difusión del conocimiento también son características actuales encaminadas a la adopción de este tipo de metodología por parte de las universidades.

Nuevas líneas de investigación encaminadas a la comparación a nivel de adquisición de competencias bajo los diferentes paradigmas de aprendizaje serían necesarias así como una valoración de cuál es la repercusión en el contexto social de los cambios acontecidos en los últimos años en la educación superior.

Referencias

- 1- Araceli, A (2014). El aprendizaje por competencias y la formación del docente universitario, un análisis desde la perspectiva teórica del conectivismo. *Innovación Y Desarrollo Tecnológico Revista Digital*, 6(4), 1–10. <https://iydt.files.wordpress.com/2015/01/01-el-aprendizaje-por-competencias-y-la-formacion-del-docente-universitario-un-analisis-desde-la-perspectiva-teorica-del-conectivismo.pdf>
- 2- De Miguel, M. (2005). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el EEES. Madrid: Ministerio de educación. https://www.uvic.es/sites/default/files/Ensenanza_para_competencias.PDF
- 3- Duart, J. M., & Mengual-Andrés, S. (2015). Transformaciones en la Universidad hoy: Integración de modalidades formativas. *Revista Española de Educación Comparada*, 26(26), 15–39. <http://doi.org/10.5944/reec.26.2015>
- 4- Fernández, J. T., & Ruiz Bueno, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones, 17–38. <http://doi.org/10.5944/educXX1.12175>
- 5- González, J., & Wagenaar, R. (2009). Una introducción a Tuning Educational Structures in Europe. La contribución de las universidades al proceso de Bolonia. Bilbao: Publicaciones de La Universidad de Deusto, 96. http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Spanish_version.pdf
- 6- Irigoyen, J. J., Jiménez, M. Y., & Acuña, K. F. (2011). Competencias y Educación Superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(48), 243–266. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v16n48/v16n48a11.pdf>
- 7- Jesús Salinas. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad Y Sociedad Del Conocimiento*, 1(1), 16. <https://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- 8- Martí-Vilar, M., Martí, J. J., Vargas, O., y Llinares, L. I. (2013). La universidad ¿en la era del conectivismo? Un abordaje a las implicaciones en la investigación, la formación y la transferencia. *Revista @mbienteeducaçao*, 6 (2), 210-223. <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/34522/091735.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- 9- Morrás, Á. S. (2011). Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0: Valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje post-constructivista. *Estudios Sobre Educación*, (20), 117–139. <http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/18344/2/ESE%20117-139.pdf>
- 10- Ovalles Pabón, L. C. (2014). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma en la educación actual? *Mundo FESC*, 1(7), 72. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4966244&info=resumen&idioma=ENG>
- 11- Pimienta P., J. H. (2011). Secuencias didacticas: aprendizaje y evaluación de competencias en educación superior. *Bordón*, 63(1), 77–92.
- 12- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. http://er.dut.ac.za/bitstream/handle/123456789/69/Siemens_2005_Connectivism_A_learning_theory_for_the_digital_age.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 13- Spencer L.M., & Spencer S.M. (1993). Evaluación de competencias en el trabajo (2009). 1–282. <https://es.scribd.com/doc/19788609/Libro-Competencias-Spencer>
- 14- Tobón, S., Pimienta, J. H., & García, J. A. (2010). SECUENCIAS DIDÁCTICAS: aprendizaje y evaluación de competencias. www.pearsoneducacion.net
- 15- Tumino, M. C., & Bournissen, J. M. (2016). Conectivismo: Hacia El Nuevo Paradigma De La Enseñanza Por Competencias. *European Scientific Journal*, 12(10), 1857–7881. <http://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n10p112>