

# Factores que inciden en el aprendizaje colaborativo en un entorno de formación superior mediado por tecnologías

*Cánovas, M.; Marimon, M.*

*Universitat de Vic*

La presente comunicación describe el análisis de un proceso de aprendizaje colaborativo en un entorno de educación superior mediado por tecnologías desde la perspectiva del estudiante. Partimos de la hipótesis que en un proceso educativo de estas características, el tipo de intervención y orientación docente incide en la respuesta del alumnado, de manera que una orientación estructurada y pautada permite enfatizar tanto la dimensión académica como la social del aprendizaje, y determina una mejor comprensión y realización de la actividad por parte de los estudiantes. Con esta investigación se pretende llegar a una comprensión de los principales parámetros e indicadores que se reflejan en una situación de aprendizaje colaborativo en entornos mediados por tecnologías, con el objeto de determinar el conjunto de estrategias orientadas a la colaboración que resultan eficaces para promover el aprendizaje. El estudio se enmarca en la teoría sociocultural inspirada por Vigotski, que enfatiza la interacción social que se relaciona con el cambio cognitivo. Gros (2005) señala algunas cuestiones que han centrado los estudios en este ámbito y que orientan nuestro trabajo: la interacción, la intervención del profesorado, la construcción colaborativa del conocimiento y las herramientas mediadoras.

Partiendo de estas aportaciones, se concibe el aprendizaje colaborativo como un proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan dos o más personas para construir conjuntamente el conocimiento a través de discusión, reflexión y toma de decisiones. Este proceso colaborativo se ve potenciado por un entorno adecuado (Zvacec y Walter, 2005; Grodecka, Wild y Kieslinger, 2008). La colaboración implica el compromiso mutuo de los participantes en coordinar sus esfuerzos para construir y mantener una concepción compartida en la solución de un problema (Dillenbourg, 1999) y se debe reconocer como un estado de participación social (Crook, 1998). La comunicación y la negociación son elementos clave en este proceso, junto con la "implicación cognitiva" de los aprendices (Salomon, citado por Rodríguez Illera, 2001). Cuando se producen interacciones colaborativas en un entorno digital, las prácticas se encuentran mediadas por las herramientas electrónicas. Estas herramientas solo serán eficaces para posibilitar la colaboración si permiten generar entornos de interacción en los que se negocien colaborativamente los conocimientos nuevos, con una dinámica grupal adecuada (Johnson, Johnson y Holubec, 1999) y desarrollando competencias de relación y planificación (Monereo, 2005). Garrison (2006) sugiere que un proceso constructivista mediado por TIC que facilite el discurso crítico y la reflexión conjunta, debe tomar en consideración la integración de la presencia social (habilidad para conectar con miembros de la comunidad de aprendices a nivel personal), la presencia cognitiva (proceso de construcción de significado que se produce durante la actividad colaborativa) y la presencia docente (estructura y apoyo al proceso educativo). De todas estas cuestiones derivan las categorías de análisis y la definición teórica de las variables que han permitido estructurar nuestra investigación.

A partir de nuestra hipótesis, formulamos la pregunta de investigación: dada una experiencia de aprendizaje colaborativo mediada por TIC y orientada por el profesorado, ¿qué indicadores del proceso colaborativo (variables independientes), se relacionan con una percepción final de los sujetos participantes de haber realizado una tarea que supera la que habrían hecho individualmente (variable dependiente)? Se partió de una muestra formada por 151 estudiantes que cursaron una asignatura de primer curso de TIC aplicadas a un contexto de especialización (educación y traducción). Se formaron grupos que participaron en una propuesta de aprendizaje colaborativo que consistía en un trabajo de curso a realizar de manera grupal, principalmente fuera de horas de clase. El profesorado realizó una acción planificada en el entorno del aula virtual, destinada tanto a orientar la actividad, como a promover una reflexión crítica por parte de los estudiantes sobre el concepto de aprendizaje colaborativo. Se realizó un cuestionario que rellenaron los estudiantes implicados en la experiencia, con la finalidad de obtener sus percepciones sobre dicha propuesta. Nuestra investigación muestra el análisis inferencial de los datos recogidos en los cuestionarios mediante procedimientos estadísticos, a partir de una metodología de análisis correlacional.

El estudio inferencial de nuestra investigación muestra una serie de variables relevantes para los estudiantes que perciben que la tarea realizada de forma colaborativa supera la que hubieran realizado individualmente: a) Aprendizaje colaborativo: se valora la responsabilidad individual y el compromiso con el resultado grupal. b) Planificación del trabajo: delimitación de objetivos, temporización, seguimiento y acceso al plan docente. c) Comunicación e interacción: clima comunicativo abierto, análisis del proceso, apoyo mutuo, canalización de la intervención del docente y resultado conjunto satisfactorio. d) Actitudes y conductas: las que propician una comunicación fluida, implican motivación por la actividad o contribuyen a crear un clima de confianza. e) Resultados del aprendizaje: desarrollo académico y social a partir de la cohesión grupal. f) Recursos tecnológicos: preferencia por el correo electrónico y el espacio virtual de documentación; se valora la orientación del docente. Consideramos que estos factores significativos podrían ser relevantes en el proceso de planificación docente en un contexto afín al de nuestra investigación. Por otra parte, constatamos que la adecuación de las herramientas y los recursos tecnológicos queda determinada por la manera más o menos eficaz en que se integran en la estructura participativa del proceso didáctico, fomentándose la construcción conjunta del conocimiento.

## Referencias

- Crook, CH. (1998) Ordenadores y aprendizaje colaborativo (Madrid, Morata).
- Dillenbourg, P. (ed.) (1999) Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches (Amsterdam, Pergamon).
- Garrison, D.R. (2006) "Online collaboration principles" Journal of Asynchronous Learning Networks, 10 (1), pp. 25–34.
- Grodecka, K.; Wild, F.; Kieslinger, B. (eds.) (2010): Manual de Uso del Software Social en la Educación Superior. Ver <http://www.icamp.eu/2010/05/30/icamp-handbook-available-in-spanish> (Consultado el 22.III.2011)
- Gros, B. (2005) La construcción del conocimiento en la red: límites y posibilidades, Teoría de la Educación: Educación y cultura en la Sociedad de la Información 5. Ver

[http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_05/n5\\_art\\_gros.htm](http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros.htm) (Consultado el 22/III/2011).

- Johnson, D.W.; Johnson, R.T.; Holubec, E.J. (1999) El aprendizaje cooperativo en el aula (Barcelona, Paidós).
- Monereo, C. (coord.) (2005) Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender (Barcelona, Editorial Graó).
- Rodríguez Illera, J.L. (2001) “Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales”, Anuario de Psicología 32:2, pp. 63-75.
- Zvacec, S. M. y Walter, S. (2005) “High-Velocity Change: Creating Collaborative Learning Environments”, Educause Center for Applied Research, Research Bulletin 15. Ver <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERB0515.pdf> (Consultado el 22.III.2011).