

ESTUDIO DE LOS MECANISMOS DE INFLUENCIA EDUCATIVA EN LOS CONTEXTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE VIRTUAL

SIRIA PADILLA PARTIDA
Universidad Autónoma de Guadalajara

RESUMEN: En este trabajo se pretende indagar la manera en cómo los agentes educativos: profesores y alumnos, construyen de manera compartida el conocimiento en las Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA). En esta investigación nos interesa identificar y comprender de qué manera las CVA permiten el otorgamiento de ayudas ajustadas por parte del profesor como apoyo a la construcción del conocimiento. Se trata de una investigación interpretativa, con una metodología de observación sistemática que examina un aula virtual y, en específico dos secuencias didácticas del

programa de psicopedagogía de la Universidad Abierta de Cataluña. Los resultados que se presentan corresponden al segundo nivel de análisis que da cuenta de la forma en cómo se desarrolla la actividad conjunta en el aula virtual y cuáles son las ayudas que otorga el profesor a los estudiantes para lograr la construcción de conocimiento.

PALABRAS CLAVE: Comunidades Virtuales de Aprendizaje, Mecanismos de Influencia Educativa, Construcción del Conocimiento.

Introducción

En este trabajo se pretende indagar la manera en cómo los agentes educativos: profesores y alumnos, construyen de manera compartida el conocimiento en las Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA). Las CVA están posibilitando una transformación de las prácticas docentes, sustentada en las características de las nuevas tecnologías como dinamismo, formalismo, interactividad, multimedia, hipermedia (Coll, Martí, 2001) las cuales permiten a los estudiantes tener mediaciones con los contenidos más autónomos y, por otra parte, trabajar en contextos de interacción enriquecidos. En efecto, la tecnología de redes posibilita que las personas distantes puedan comunicarse entre sí a través del uso de mensajería instantánea, logrando que las barreras de espacio y tiempo no sean obstáculos para el apoyo a los procesos de aprendizaje.

Planteamiento del problema

El uso generalizado de las tecnologías constituye hoy en día un reto para la educación actual y la educación del futuro. Hoy las nuevas tecnologías nos dan la posibilidad de poder construir contextos educativos enriquecidos que permiten tanto a profesores como estudiantes interactuar entre sí y, trabajar colaborativamente (Barberá, 2001).

A pesar de las posibilidades que estas tecnologías plantean a los procesos de enseñanza aprendizaje, no existen suficientes investigaciones que den cuenta de qué manera las CVA apoyan la construcción del conocimiento y en qué forma. En esta investigación nos interesa identificar y comprender de qué manera las CVA permiten el otorgamiento de ayudas ajustadas por parte del profesor como apoyo a la construcción del conocimiento. Cuando hablamos de ayudas ajustadas nos referimos a los mecanismos de influencia educativa (MIE), entendiendo por estos el efecto educativo que se ejerce mediante los mecanismos interpsicológicos que se dan en la actividad conjunta entre profesor y alumnos y, que tratan de explicar cómo los alumnos aprenden gracias, y a consecuencia de la enseñanza que reciben de los profesores (Colomina, Onrubia & Rochera, 2001; Coll, Mauri, Onrubia, 2008).

La presente investigación se enmarca en la teoría socio constructivista de la enseñanza aprendizaje. De acuerdo con este núcleo teórico indagamos cómo se desarrolla la actividad conjunta en el aula virtual y cuáles son las acciones del profesor (mecanismos de influencia educativa) que permiten la construcción del conocimiento.

Justificación

Los estudios sobre los MIE han indagado la naturaleza de las prácticas educativas de manera presencial, en esta investigación se pretende indagar la forma en cómo se construye el conocimiento en las CVA desde una perspectiva socioconstructivista. Este estudio hace aportaciones a la comprensión de qué manera se realizan las prácticas educativas en las CVA y, en especial procura explicar y comprender cuáles son las ayudas que otorga el profesor en apoyo a la construcción conjunta de conocimiento.

Estado del arte

El estudio de los MIE y más recientemente el grupo de investigación EDUS, liderado por César Coll, se ha interesado por analizar las prácticas educativas mediadas por TIC y, en

especial el análisis de los usos potenciales y reales de las tecnologías como apoyo a las prácticas educativas. Esta distinción la han utilizado para analizar las prácticas educativas mediadas por las tecnologías.

Sobre la construcción del conocimiento en las aulas virtuales se encontraron dos líneas importantes. La primera centrada en el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes que participan en entornos mediados por tecnologías. La segunda interesada en la formas de evaluación de los procesos de interacción cognitiva y, en el diseño de modelos que permitan medir el grado de desarrollo cognitivo logrado por los estudiantes que participan en programas mediados por tecnologías (Gunawardena, Lowe, Anderson, 1997). En ambos casos la construcción del conocimiento no se explica con relación a los procesos de trabajo en el aula y, por tanto, por la inmersión de estos en el marco más general de la enseñanza aprendizaje, tampoco se analiza cuál es el papel del profesor en el apoyo a la construcción del conocimiento.

Marco teórico

En este trabajo nos interesa investigar la forma en cómo se construyen los conocimientos compartidos en un contexto de enseñanza aprendizaje virtual. Para ello creemos importante destacar el valor que tiene la actividad conjunta y la mediación en la construcción del conocimiento. Por mediación debe entenderse la utilización de las herramientas y artefactos culturales que permiten al sujeto acercarse al conocimiento de la realidad, así como las interacciones con personas que le permiten apropiarse del mundo social y de la cultura. Destaca Vigotsky el papel que juegan las herramientas psicológicas o el lenguaje como instrumento de desarrollo de las facultades superiores del hombre. Para Mercer (2001) el lenguaje es el instrumento que permite a los sujetos pensar, reflexionar, analizar y, en relación con los más pequeños interactuar y a través del diálogo generar aprendizajes, además el lenguaje ayuda a estructurar y dar sentido a la propia experiencia, a través de este diálogo se construyen zonas de desarrollo intermental (Mercer, 2001) por el cual los sujetos interactuantes establecen puentes recíprocos que les permiten otorgar sentido al conocimiento. Igualmente, pero desde la perspectiva de la cognición situada (Coll, 2001), el conocimiento ya no es una posesión individual, sino una construcción conjunta que realizan los participantes en entornos específicos.

Por su parte, la actividad conjunta o interactividad (Coll, et. al. 1995; Colomina, Onrubia, Rochera 2001) hace referencia al grado de implicación de los alumnos entre sí, o del profesor y del alumno en la realización de una tarea escolar con el fin de construir significados compartidos y/o generar conocimiento. La interactividad se construye a través de la participación de ambos agentes en las tareas educativas, las acciones del docente se articulan con las acciones del alumno para interactuar entre sí y con ello lograr ciertos objetivos. Se parte de la idea que son esas acciones recíprocas las que permiten entender la actividad del habla y su desarrollo, pues el habla se enmarca dentro de un conjunto de acciones y le otorgan sentido. La interactividad se inserta en el estudio de los mecanismos de influencia educativa, esto es, el estudio de aquellas acciones realizadas por el docente en el ámbito del aula escolar y que inciden en los procesos de aprendizaje de los alumnos. Aplicado a los entornos virtuales, la influencia educativa, nos permite valorar qué tipo de ayuda ofrece el profesor a los alumnos y cómo ésta ayuda le sirve para construir significados compartidos.

Metodología

Se estudian dos secuencias didácticas de un aula virtual de la Universidad Abierta de Cataluña, se utiliza la investigación interpretativa (Wittrock, 1997) y el método de observación sistemática (Everston, Green, 1997) los cuales permiten un acercamiento a la ecología del aula, se recogen los mensajes producidos y los materiales de apoyo del trabajo del aula.

Como objetivos se plantea saber:

- 1.- De qué manera se organiza la actividad conjunta en el aula virtual.
- 2.- De qué manera el profesor otorga ayudas ajustadas a sus alumnos con la finalidad de construir sistemas de significados compartidos en torno a un contenido o tarea académica en un proceso de enseñanza aprendizaje virtual.

El estudio y análisis de los MIE se realiza a través de tres acercamientos: El primer nivel es un análisis del diseño o planeación del profesor, en el que se observa de qué manera el profesor está proyectando el uso de las herramientas tecnológicas y cómo se organiza y estructura este uso con los objetivos de aprendizaje. Se busca analizar las potencialidades tecnológicas que el profesor contempla en su planeación y diseño instruccional.

El segundo nivel de análisis es un acercamiento macro que nos permitirá detectar cómo se desarrolla y organiza la actividad conjunta en el aula virtual. En este segundo nivel de análisis se busca indagar cuáles son los patrones de actuación conjunta que se encuentran en las aulas virtuales, cuáles son las características de estos patrones de actuación conjunta y cómo van evolucionando a lo largo del tiempo. La identificación de los segmentos de actividad conjunta típicos y su evolución tiene el sentido de identificar las ayudas otorgadas por el docente identificados por los cambios en la estructura de las actividades. Nos interesa indagar cómo se realiza la construcción del conocimiento y cuál es el papel del profesor en estas ayudas.

El tercer nivel de análisis se realiza a través de un acercamiento micro que supone un acercamiento al estudio del habla en las aulas virtuales, a las estrategias discursivas y recursos semióticos que moviliza el profesor y los compañeros entre sí para realizar ayudas ajustadas a alumnos en los procesos de aprendizaje. En este tercer nivel se busca identificar las ayudas ajustadas que realiza el profesor para apoyar la construcción del conocimiento y cómo van evolucionando esas ayudas a lo largo de las dos secuencias didácticas estudiadas.

Se analizan dos secuencias didácticas de un aula de la Universidad Abierta de Cataluña, se utiliza el método ecológico del aula para trabajar con ambientes naturales, con una observación participante y diferida, entendiendo por esta última aquella que no se realiza sincrónicamente y que permite la observación y recuperación de los mensajes del aula. Como primer paso y para la recolección de datos se recogieron los mensajes así como el material de apoyo de la asignatura, la cual versó sobre Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación. Además se aplicaron entrevistas al profesor con la finalidad de conocer cuáles eran los objetivos del curso, asimismo se aplicaron cuestionarios a los estudiantes para su identificación y para saber cuáles eran sus percepciones en torno al trabajo realizado en el aula. Para el análisis de datos, se aplicaron las unidades de análisis de mensajes, secuencia didáctica, secuencia de interactividad y configuración de segmentos de interactividad.

Resultados

De acuerdo con la revisión de la actividad conjunta se encuentra en primer lugar, el segmento dedicado a la Presentación de actividades. Este primer segmento pretendía asegu-

rar por parte del profesor y de los estudiantes una representación común en torno a las actividades del curso, ya sea sobre los aspectos formales como fechas de entrega, partes del documento, hasta cuestiones más profundas y que tenían que ver con lograr una representación positiva de las actividades y de su sentido, es decir, en estos segmentos se buscaba que los estudiantes fueran más allá de las cuestiones formales para centrarse en el sentido de la tarea, en los aprendizajes que debían lograrse. Se encuentran dos patrones de actuación conjunta que implican una diferencia entre la SD1 y la SD2, en la primera secuencia no hay presentación de las actividades del curso y sí sesiones de preguntas y respuestas orientadas a aclarar los contenidos del curso. Por su parte, en la SD2 hay una presentación de la PAC y de las miniactividades del curso con el objeto de aclarar y otorgar sentido y dirección a las mismas y, hay también sesiones de preguntas y respuestas aunque estas sesiones se reducen drásticamente en cuanto a su duración temporal.

En segundo término aparece la exploración de los recursos tecnológicos, en este segmento se comparten conocimientos procedimentales en torno al uso didáctico de los recursos y/o la aplicación de las herramientas para la presentación de trabajos y/o para la elaboración de proyectos. El diseño tecno-pedagógico del curso incorporaba el uso de las herramientas tecnológicas como apoyo a la realización de la actividad. El profesor enviaba directrices que permitieran a los estudiantes el dominio del recurso tecnológico y otorgaba apoyos para la resolución de problemas que enfrentaban los estudiantes al momento de experimentar o utilizar las herramientas tecnológicas, pero el papel más activo corresponde a los estudiantes, son ellos los que intercambian soluciones a problemas, instrucciones para el uso de las herramientas, e intercambios de mensaje dirigidos al dominio de un contenido procedimental. A través de este intercambio se logra el manejo de operaciones básicas en torno a la computadora y diverso software. Se identifican también dos tipos de patrones de actuación conjunta. El primer patrón para las mini-actividades 1.1. y 1.2 de la SD1 y, el segundo patrón que comprende la mini-actividad 1.3 de la SD1 y las mini-actividades correspondientes a la SD2.

En tercer lugar seguían los SI relacionados con la profundización de los contenidos de curso, que tenían por objeto asegurar una intersubjetividad común en torno a los contenidos del curso, partiendo de una intersubjetividad inicial y, otorgando apoyos para asegurar el dominio correcto de los contenidos así como la complejización y/o profundización de los mismos por parte del profesor. Se encontraron también dos patrones de actuación conjunta, el primero relacionado con la SD1 y el segundo con la SD2. El primero comprende

todas aquellas ayudas otorgados por el profesor en su función de moderador como otorgar retroalimentación individual y grupal, evaluar el proceso del debate. El segundo patrón de actuación conjunta comprende las sesiones de preguntas y respuestas así como las ayudas otorgadas por el profesor para generar reflexión y una intersubjetividad común.

En cuarto lugar, el SI de Valoración de actividades donde el profesor daba retroalimentación al desempeño de los estudiantes tanto de manera general como de manera particular y, buscaba que los estudiantes compartieran las actividades con el resto del grupo aula. En este SI también se encontraron dos patrones de actuación conjunta. El primero relacionado con la SD1 en el que se enviaba retroalimentación a los estudiantes y se solicitaba que compartieran su documento en un foro especial para el resto del grupo aula. El segundo patrón de actuación conjunta está relacionado con la SD2 y comprende el envío, por parte del profesor, de pautas de evaluación que permiten a los estudiantes obtener un esquema o rúbrica sobre los indicadores de evaluación.

Por último, pero no menos importante, la Presencia Social, que tenía por objeto socializar, identificar las personas, compartir y dar cohesión al grupo, la cual sucedía de manera paralela a los diversos SI y en la cual se brindaba apoyo emocional a los estudiantes, se compartían mensajes de relajación, lúdicos, de música que apoyaban la cohesión de grupo.

De acuerdo con lo anterior se identifican patrones de actuación distintos para la SD1 y para la SD2. Patrones que permiten identificar un cambio en los tipos de ayuda otorgados por el profesor a los estudiantes. De esta manera se identifica que los apoyos que se otorgan en la SD1 están más relacionados con el diseño instruccional, así sucede en la SI de Presentación de Actividades donde el profesor parte de la lectura de la planeación y de las guías complementarias por parte de los estudiantes. El profesor no sólo elaboró la planeación del curso sino también guías complementarias para el debate, la formación de hilos de conversación, el objetivo de la argumentación y cómo argumentar siguiendo hilos de conversación que estaban en el apartado de planeación del curso. También el profesor otorgó apoyos desde el diseño instruccional para el uso de las herramientas tecnológicas como el caso del escáner que los estudiantes tenían que usar en la miniactividad 1.1., la formación de hilos de conversación para el debate y el formato de mensajes para la miniactividad 1.2 del debate. En relación a la profundización de los contenidos del curso, el profesor se valió de diversos textos que apoyaran a ejemplificar la relación entre Ciencia, Tecnología y Sociedad, y, en el caso de hilos de conversación sobre TIC y educación, él

mismo elaboró un hilo que versa sobre la integración de las TIC a la educación. Otro tipo de ayudas como el soporte emocional y las sesiones de preguntas y respuestas en torno a la clarificación de las actividades del curso, fueron apoyos ajustados otorgados por el docente a partir del desarrollo de la interactividad conjunta.

En relación a la SD2 se encuentra que la mayoría de los apoyos otorgados por el profesor se realizan en la propia actividad conjunta y su desarrollo. De esta manera, en la Presentación de Actividades el profesor modifica su actuación para presentar tanto la PAC2 como las miniactividades que la componen, esto lo realiza desde el tablón del profesor. En relación a la Exploración de Herramientas, son los propios estudiantes los que van planteando las dudas y dificultades tenidas para el uso de las herramientas tecnológicas y, son ellos mismos los que comparten saberes procedimentales, el profesor participa para apoyar algunas peticiones de los estudiantes. En relación a la Profundización de Contenidos también se pasa a formatos más flexibles basados en las sesiones de preguntas y respuestas dirigidas por el asesor y que tienen por objeto que los estudiantes elaboren una intersubjetividad común en torno a los contenidos del curso. En relación a la Valoración de Actividades, también hay un cambio en el que el profesor plantea el apoyo o soporte a los estudiantes a través del envío de rúbricas que permitan identificar cómo están realizando esa actividad.

Bibliografía

- Barberà, E** (coord.)(2001) La incógnita de la Educación a Distancia. España, Horsori.
- Coll, C; Martí E.** (2001) La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (eds): *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la Educación escolar*. Madrid. Alianza Editorial, pp. 623-652.
- Coll, C.** (2001) Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (eds): *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la Educación escolar*. Madrid. Alianza Editorial, pp. 157-188.
- Coll, C. et. al.** (1995) Actividad conjunta y habla: Una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. En: *La interacción social en contextos educativos*, Pablo Fernández Berrocal, M^a Angeles Melero Zabal (comps), Madrid, Siglo XXI.
- Colomina R; Onrubia J; Rochera M^a** (2001) Interactividad, mecanismos de influencia educativa y construcción del conocimiento en el aula. En: Coll C; Jesús Palacios; Álvaro Marchesi. *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar*. España, Alianza Editorial.

Edwards, D; Mercer N. (1988) El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula. España, Paidós.

Mercer, Neil (2001) Palabras y mentes. Cómo usamos el lenguaje para pensar juntos. España, Paidós. [título en inglés: Words & Minds, Routledge, Londres, New York]