

ABSTRACT - Tesis Doctoral

CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD GENERADA EN UN ESCENARIO INFORMÁTICO TIPO FORO

John Antonio Trujillo Vargas

Palabras claves: Foros virtuales, Teoría de la actividad, Construcción social del conocimiento, Procesos de interacción en procesos de enseñanza–aprendizaje.

La presente investigación analiza situaciones de intercambio de argumentos, preguntas, síntesis y otro tipo de aportes en un instrumento que se diseñó tipo “foro” utilizado en un curso semi-presencial de Arquitectura Bioclimática. Su objetivo fue el identificar y comprender aspectos didácticos que se deberían dar en una mediación tecnológica tipo foro para que un grupo de estudiantes interactuaran con la finalidad de construir un conocimiento significativo respecto a un objeto de aprendizaje.

Muchas veces, los usos que se hacen de las TIC reproducen modelos de enseñanza-aprendizaje tradicionales, fundamentados en la visión que proporcionar información es la variable fundamental del aprendizaje. Pero desde modelos de enseñanza fundamentados en la construcción social del conocimiento la función de este tipo de herramientas deberá estar mucho más orientada a la génesis del conocimiento a partir de procesos de interacción entre las personas.

El referente teórico básico que fundamentó la investigación fue la *Teoría de la Actividad*.

Se diseñaron indicadores para analizar los datos alrededor de tres ejes:

- Las dimensiones de la Teoría de la Actividad.
- Los tipos de interacción.
- Características de la actividad de aprender en contexto, donde el *foro* mediaba con los diferentes actores (el aprendiz, el docente, otros estudiantes, el contexto, los sujetos del contexto, y las diferentes relaciones del objeto de conocimiento con el contexto y los sujetos de la misma).

Los datos analizados provinieron de 13 alumnos que participaron en el *foro* durante dos meses luego de una sesión presencial intensiva de una semana (9 horas cada día). El *foro* además estuvo acompañado por el docente del curso, otro arquitecto (como tutor) y el autor de la investigación como observador-investigador.

Los resultados mostraron que al inicio del foro se desarrollaron fundamentalmente preguntas exploratorias para determinar cuál era realmente el objetivo del mismo. Al final se empezó a dar algo de retro-alimentación a partir del histórico y de contrastar y relacionar las distintas intervenciones. Dominaron las intervenciones de *regulación*, principalmente entre docente y alumnos y mucho menos entre los propios alumnos. También se constató que los procesos de interacción de los estudiantes se orientaron mucho hacia el docente y tendieron a responder fundamentalmente a las propuestas orientadas por su intervención.

Propuestas generadas para mejorar didácticamente el uso de instrumentos tipo foro:

- Compartir objetivos y reglas de juego, promoviendo al inicio un hilo de discusión para explicitar intereses y valores frente al aprendizaje.
- Estimular que los argumentos se basen en datos. Promover el interrelacionar las ideas entre ellos, fomentando que cada nuevo aporte se relacione con otro anterior de otros compañeros, así como la identificación de regularidades que apoyen las justificaciones. Potenciar desde la misma herramienta y con la ayuda de *agendas* recordatorias o de hilos específicos la generación de “tempos” de construcción orientada.
- Generar criterios colectivos para valorar los argumentos, dedicando tiempo a la validación de los aportes entre compañeros (cooperativamente) y consensuar criterios de evaluación. La herramienta debe promover estas acciones a través de hilos de discusión y desplegar en espacios visibles los resultados.

ABSTRACT

CHARACTERISTICS OF THE GENERATED *ACTIVITY* IN A COMPUTER SCIENCE TYPE FORUM SCENARIO

(Doctoral Thesis of the Doctorate Program in Didactics of the Experimental Sciences)

Author: John Trujillo

Key words: *Virtual forums, Activity Theory, Social knowledge construction, Interaction processes in teaching - learning context.*

The present investigation describes situations of interchange of arguments, questions, synthesis and another type of contributions in a "forum" environment used in a semivirtual course of Bioclimatic Architecture. This research has been done with the intention of learning what didactic actions have to be considered and have to be applied in order to understand how forum tools serve as support to the possible interrelations among a group of students during a process of knowledge construction.

Often, the use of ICTs reproduce traditional models of teaching-learning, based on the vision which suggest that, providing information is the fundamental variable of a learning process. But inside the education models based on the social construction of knowledge the function of this type of tools has to be very different, much more oriented towards the genesis of knowledge from the processes of interaction among people and with the intention of collectively constructing that knowledge.

Since we wanted to study a learning activity, it seemed to us that a good orientation was the Activity Theory.

We designed indicator to analyses the data around three axes:

- The Activity Theory dimension
- The types of interaction
- The learning in context activity characteristics (the student, the teacher, others student, the context, the subjects in that context, and the different relations between the knowledge object with the context and with the students).

We analysed data from 13 students that participate in the forum two months after one intensive week (9 hours by day). The forum has been managed by a teacher of the course, one architecture professional as a tutor and the author as researcher.

The results showed, how the students beginning making exploratory inquires to determine the real objective of the activity. Near the end, they started to make feedback from the database, in order to contrast and create relations with their new interventions. The regulation interventions, they mostly appears between student and teacher, and some between student only. They targeted fundamentally to answer the interventions of the teacher.

Proposal to improve the use of a forum tool in a process of knowledge construction:

- The sharing objectives and rules, promoting the use of specific discussion around personal values and interest in front of the learning proposals.
- To stimulates with the help of the forum tool the construction of argument based on real data. Promoting between them the interrelation of their ideas, aiming that each new construction makes relation with another from other student, at the same time they make effort in order to show their regularities. It must been used "tempos" of oriented construction with the help of the forum tool.
- To generate criteria about how to evaluate the arguments. The student can deal some validation and consensual situation with their mates through the tool, in order to display and keep in hand the common results.