

REDES VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO ESCOLAR

MOLINA VASQUEZ, R. (1)

Doctorado en educación. Universidad Distrital Francisco José de Caldas rmolinav@udistrital.edu.co

Resumen

Esta comunicación oral presenta un proyecto de tesis doctoral que pretende describir e interpretar los procesos de construcción de conocimiento escolar que realizan estudiantes de educación básica, cuando interactúan en redes virtuales de aprendizaje, entorno del concepto de tecnología. Este tipo de estudio hace aportes desde una perspectiva didáctica, a la construcción conceptual de una hipótesis de progresión en el campo de Conocimiento Escolar, a partir del uso de un nuevo mediador representado por la red y particularmente por una red virtual de aprendizaje, que aprovecha las ventajas tecnológicas y de colaboración que ofrecen las tecnologías de información y comunicación. De otra parte, permite esclarecer el concepto de tecnología a partir de la reflexión desde el campo del conocimiento tecnológico y la filosófica de la tecnología.

1. CONTEXTO DE INVESTIGACIÓN

Desarrollos investigativos sobre la conformación de redes virtuales de aprendizaje con docentes de educación básica y media (Molina y Briceño, 2006), de estrategias de participación en redes virtuales de aprendizaje (Molina y Briceño, 2009) y uso estas en la formación e investigación con maestros de matemáticas (Bonilla, Molina, Martínez y Narváez, 2007), han permitido caracterizar las redes virtuales de aprendizaje en el contexto colombiano.

Las conclusiones llevan a plantear interrogantes sobre si las dinámicas de aprendizaje que presentan los docentes son las mismas en una red de estudiantes, que tipo de conocimiento construyen y como lo hacen. La investigación en conocimiento escolar es reciente y desde la enseñanza de las ciencias se aportan categorías de análisis aplicables en la construcción del concepto de tecnología. Esta es una línea que inicia su proceso investigativo, con experiencias no reconocidas hasta el momento.

Se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las características del diseño, desarrollo e implementación de una red virtual de aprendizaje –RVA- que busca facilitar la construcción de conocimiento escolar sobre el concepto de tecnología, en los estudiantes de educación básica?

2. OBJETIVOS

El objetivo general es diseñar y desarrollar una RVA, que permita analizar el proceso de construcción de conocimiento escolar sobre el concepto de tecnología, que realizan estudiantes de séptimo grado de educación básica.

Los objetivos específicos son:

- Adoptar un enfoque pedagógico y didáctico, tecnológico, administrativo y de contenidos, para el diseño y desarrollo de la RVA.

- Caracterizar las concepciones alternativas de los estudiantes que participan en la RVA, sobre el concepto de tecnología,

- Determinar los cambios en la construcción del concepto de tecnología por parte de los niños y niñas participantes, durante la implementación de la RVA.

- Caracterizar el proceso de interacción que realizan los estudiantes participantes en la RVA.

3. ELEMENTOS TEÓRICOS FUNDAMENTALES

La **red virtual de aprendizaje** es una red social, entendida como un conjunto de relaciones humanas con impacto duradero en la vida de cualquier persona, conformada por los sujetos significativos cercanos al individuo en su ambiente social primario.

En las RVA la comunicación se realiza en entornos informáticos como forma principal de discusión e interacción entre los participantes. Son grupos de personas que buscan aprender de forma conjunta en el lugar, el momento y al ritmo más oportuno y apropiado (Harasim, 2000).

En esta investigación, la RVA se entiende como una comunidad virtual que se enfoca exclusivamente a cubrir las necesidades de aprendizaje, en un espacio de encuentro formal y regulado, en el que se solucionan problemas, accede a información, desarrolla estructuras conceptuales y se aprende sobre un tema[1]. ([Molina, Briceño, 2006](#)).

El **conocimiento escolar** se elabora en la escuela y trasciende las explicaciones cotidianas que se desarrollan fuera de los contextos académicos, de modo que se asume como un conocimiento particular. Es una reelaboración del conocimiento científico, ajustada a las características del contexto escolar, con epistemologías diferentes, actores particulares, maneras de producción y validación diferentes (Rodrigo, 1994).

Es un proceso constructivo, evolutivo, propio de la escuela y que aborda elementos relevantes del contexto, lo cual implica el manejo de hipótesis de progresión que da cuenta de los procesos realizados, cambios en los sistemas de ideas, progresión conceptual, procedimental, actitudinal y procesos de interacción (García, 1998).

Se fundamenta en elementos *Epistemológicos y complejos Constructivistas*, orientados a la evolución, construcción y negociación de conocimiento, el aprendizaje significativo y la interacción social; e

Ideológicos-críticos, fundamentados en el enriquecimiento del conocimiento mediante la comunicación y la cooperación (García, 2003).

Los **conceptos se forman** a partir de las interacciones verbales con los adultos, que en el contexto escolar, orienta deliberada y explícitamente la adquisición de conocimientos sistematizados, elabora significados y explicita relaciones lógicas. La palabra es medio para analizar y destacar atributos, abstraerlos y sintetizarlos (Vygotsky, 1993). Los conceptos son productos históricos y significantes de la actividad mental y social.

La interacción es fundamental en la construcción colaborativa de conocimiento y desde lo pedagógico se entiende como un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo en un proceso que se desarrolla gradualmente, en el que todos son mutuamente responsables del aprendizaje de los demás .

El **concepto de tecnología** acogido, se ubica en la orilla del constructivismo tecnológico, en donde se entiende el artefacto tecnológico como una construcción social con un conjunto de intereses que causan su producción e interpretación, dejando atrás cualquier supuesto de neutralidad. (Broncano, 2003)

La tecnología posee rangos culturales interrelacionados de tipo Simbólico, Práctico y Axiológicos, que orientan reflexivamente el análisis del discurso tecnológico y sus prácticas. Se asume como un sistema complejo, compuesto por materiales, agentes humanos y relaciones de transformación, como forma de vida y construcción de mundo.

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

La investigación se plantea en una perspectiva **cualitativa**, que busca describir e interpretar el proceso de evolución del conocimiento escolar, en donde los resultados no pretenden ser generalizados.

Se utiliza la técnica de etnografía digital, considerada como "multisituada" (Marcus, 1995, citado por Gómez, 2006), pues se trabaja con estudiantes de séptimo grado de cuatro Escuelas Normales Superiores, ubicadas en diferentes municipios de Colombia, quienes tienen manejo de las Tic.

Se usan instrumentos sobre los que se realiza triangulación de información: registros de ingreso a la red, entrevistas a profundidad en línea y análisis de protocolos automatizados.

Para el estudio se plantean las siguientes *etapas*: Planteamiento teórico y metodológico del proyecto, diseño y desarrollo de la RVA, implementación de la red y toma de información, sistematización, análisis de resultados y conclusiones. En este momento el desarrollo de la investigación se encuentra en la etapa de diseño y desarrollo de la RVA.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRONCANO, F (2000). *Mundos artificiales: Filosofía del cambio tecnológico*. Paidós – Universidad Autónoma de México. México.

GARCÍA, Eduardo. (1998). *Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos escolares*. Sevilla: Díada.

GÓMEZ, Leonor (2006) *Tras las huellas de los e-nómadas*. En: *Etnografías de lo Digital*. Observatorio para la Cibersociedad. Pp. 15-25.

HARASIM, L., STARR, R., MURRIA, T., TELES, L. (2000) *Redes de aprendizaje: guía para la enseñanza y el aprendizaje en red*. Editorial Gedisa. Barcelona.

VYGOTSKI, Lev (1993) *Pensamiento y lenguaje*. Ediciones Fausto. Argentina.

[\[1\] Concepto acuñado en la investigación titulada “Conformación de redes virtuales de aprendizaje de docentes de educación básica y media” realizada por MOLINA, Ruth; BRICEÑO, Sergio, en el año 2006, con el apoyo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.](#)

CITACIÓN

MOLINA, R. (2009). Redes virtuales de aprendizaje y construcción de conocimiento escolar. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 2898-2903
<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-2898-2903.pdf>