



Martha Cecilia Gutiérrez Giraldo
Doctora en Educación
Universidad Tecnológica de Pereira
(Pereira-Colombia)
mgutierrez@utp.edu.co

Nubia Agudelo Cely
Doctora en Ciencias de la Educación
Universidad Pedagógica y Tecnológica
de Colombia
nubia.agudelo@uptc.edu.co

Edgar Orlando Caro
Doctor en Ciencias de la Educación
Universidad Pedagógica y Tecnológica
de Colombia
edgar.caro@gmail.com

Artículo de Investigación

Recepción: 9 de diciembre de 2015
Aprobación: 25 de mayo de 2016
DOI:
<http://dx.doi.org/10.19053/22160159.v7.n15.2016.5722>

Praxis
&
Saber

Revista de Investigación y Pedagogía
Maestría en Educación. Uptc

LA ETNOGRAFÍA EDUCATIVA VIRTUAL Y LA FORMACIÓN DE DOCENTES

Resumen¹

El artículo presenta y analiza una propuesta para la utilización de la etnografía educativa virtual en la investigación de fenómenos educativos apoyados por TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). El propósito es describir la estrategia metodológica para la realización de la etnografía educativa virtual y analizar su pertinencia en procesos de formación docente.

Se describe el proceso metodológico en el cual se privilegia la observación participante y la entrevista en profundidad, así como el análisis hermenéutico para el desentrañamiento de la red de relaciones y significados de los fenómenos a analizar, a partir de un estudio de caso.

Posteriormente, se plantea una reflexión sobre la importancia de este tipo de investigación educativa en la formación docente, para profundizar en escenarios educativos que utilizan el ciberespacio, porque éstos son los nuevos contextos de significación y creación de sentido de las prácticas educativas como prácticas sociales y culturales.

¹ El artículo es un producto parcial derivado de la Tesis Doctoral en Educación de Edgar Orlando Caro (2014), denominada: "La formación de sujetos sociales en ambientes virtuales de aprendizaje", que se encuentra en el repositorio del Doctorado en Educación de RUDECOLOMBIA.

Finalmente, se plantea que la etnografía educativa virtual puede contribuir a la resignificación de los procesos pedagógicos y de formación docente, para hacerlos más coherentes con las nuevas formas de vida social y educativa.

Palabras clave: ciberespacio, etnografía educativa virtual, formación de docentes, hermenéutica, investigación educativa.

VIRTUAL EDUCATIONAL ETHNOGRAPHY AND TEACHER TRAINING

Abstract

The paper presents and analyzes a proposal for using virtual educational ethnography in the research of educational phenomena supported by TIC (Information and Communication Technology). The purpose is to describe the methodological strategy for developing the virtual educational ethnography, and assessing its appropriateness in teacher training processes.

The document describes the methodological process, in which participant observation and in depth interview are highlighted; as well as the hermeneutical analysis for unraveling the relationships network and terminology of the phenomena analysed, based on a case study.

Subsequently, the article develops a reflection on the importance of this type of educational research in teacher education, with the goal of looking in depth into educational scenarios supported by cyberspace; given that these are the new contexts for creating meaning and giving sense to educational practices as social and cultural ones.

Finally, it suggests that the virtual educational ethnography can provide new meaning to pedagogical processes and teacher education programs; in making them, in turn, more in tune with new forms of social and educational life.

Key Words: cyberspace, virtual educational ethnography, teacher education, hermeneutics, educational research.

L'ETHNOGRAPHIE ÉDUCATIVE VIRTUELLE ET LA FORMATION DES PROFESSEURS

Résumé

Cet article montre et analyse une proposition pour utiliser l'ethnographie éducative virtuelle dans la recherche des phénomènes d'éducation soutenues par les TIC (Technologies de l'Information et la Communication). Le but est de décrire la stratégie méthodologique pour mettre en œuvre l'ethnographie éducative virtuelle et analyser sa pertinence dans les processus de formation des professeurs.

La méthodologie privilégiant l'observation active et l'entrevue en profondeur y est décrite, ainsi que l'analyse herméneutique utilisée pour percer le réseau de rapports et de significations des phénomènes à analyser, tout en partant d'un cas d'étude.

Ensuite, on trouve une réflexion sur l'importance de ce genre de recherche éducative pour la formation des professeurs, afin d'approfondir nos connaissances sur certains scénarios éducatifs qui utilisent le cyberspace, ceux-ci étant les nouveaux contextes de signification et création de sens dans les pratiques éducatives en tant que pratiques sociales et culturelles.

Finalement, l'ethnographie éducative virtuelle est proposée comme outil pour contribuer à la resignificación des processus pédagogiques et de la formation des professeurs, afin de les rendre plus cohérents par rapport aux nouveaux modes de vie sociale et éducative.

Mots-clés: cyberspace, ethnographie éducative virtuelle, formation des professeurs, herméneutique, recherche éducative.

A ETNOGRAFIA EDUCACIONAL VIRTUAL E A FORMAÇÃO DE DOCENTES

Resumo

No artigo é apresentada e analisada uma proposta para a utilização da etnografia educacional virtual na pesquisa de fenômenos educacionais apoiados pelas

Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). O objetivo é descrever a estratégia metodológica para a realização da etnografia educacional virtual e analisar se são convenientes em processos de formação docente.

Além disso, é descrito o processo metodológico no qual se dá mais importância à observação dos participantes e a entrevistas detalhadas, bem como à análise hermenêutica para desvendar a rede de relações e significados dos fenômenos que estão sendo analisados a partir de um estudo de caso.

Posteriormente, é feita uma reflexão sobre a importância deste tipo de pesquisas educacionais na formação docente, com o intuito de conhecer cenários educacionais onde é utilizado o ciberespaço, já que estes são os novos contextos de significação e sentido na criação tanto de práticas educacionais quanto práticas sociais e culturais.

Finalmente, no artigo, pode se concluir que a etnografia educacional virtual pode contribuir com a criação de novos significados para os processos educacionais e de formação docente para que estes tenham mais coerência com as novas formas de vida social e educacional.

Palavras-chave: ciberespaço, etnografia educacional virtual, formação de docentes, hermenêutica, pesquisa educacional.

Los cambios generados con la incorporación de herramientas tecnológicas en la educación han sido abordados desde distintos enfoques y estrategias de investigación social, entre ellos, la etnografía. La importancia de la investigación etnográfica en la educación está en la posibilidad de construcción de conocimiento desde la interacción y la participación del investigador con el mundo escolar.

En este sentido, el presente artículo da cuenta de un proceso de aplicación de la etnografía educativa virtual como estrategia metodológica en la investigación educativa en ambientes digitales. El propósito es describir y analizar una propuesta de uso de la etnografía educativa virtual a partir de una experiencia investigativa realizada con un grupo de docentes en formación inicial.

Con el ánimo de lograr la comprensión del tema de estudio, se contextualiza el análisis a partir del estado del arte de la investigación etnográfica en escenarios educativos digitales, donde se identifica su pertinencia en procesos de formación docente. Seguidamente se presenta la descripción concreta de una experiencia de aplicación de la etnografía educativa virtual, en una indagación realizada en un programa de formación de docentes en un ambiente digital o *e-learning*.

Finalmente, se analiza la importancia de la etnografía educativa virtual en la investigación educativa, específicamente en los procesos de formación docente y se cierra con una reflexión que permita ampliar la discusión y vinculación de este tipo de iniciativas a la formación del profesorado.

1- Etnografía Educativa Virtual

La importancia de la etnografía educativa virtual está en la superación de los estudios de impacto sobre la incorporación de estas herramientas al aula. Uno de los grandes retos asociados a la relación educación-tecnología, está en la preparación de los docentes para que hagan uso pedagógico de estas herramientas, y para lograrlo es necesario profundizar en la investigación educativa en el ciberespacio, dentro de una convergencia digital que permea la Educación Superior (Soto, Mesa y Caro, 2012).

Un estudio de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) que revisa experiencias de formación inicial de docentes con TIC, realizado en once países entre los años 2002 y 2009, concluye que las TIC no se usan regular o sistemáticamente en los estudios superiores. En dicho

estudio se afirma que hay buenos ejemplos, llevados a cabo por formadores del profesorado, pero sólo una minoría de los estudiantes de la formación del profesorado se benefician de ello. Muy pocos artículos presentan usos innovadores de tecnología reciente. La mayoría de las investigaciones hablan del uso de los ordenadores y de software tradicional. (Pedró, 2009, p. 4).

La investigación internacional coincide en que la formación del profesorado debe ser un punto de partida fundamental para la transformación de la educación y de las aulas de clase. Según Machin, McNally y Silva (2006), el factor que mayor incidencia tiene en mejores resultados de los alumnos es precisamente, el relativo a la formación del profesorado.

Sin duda, la etnografía educativa virtual podrá aportar sobre los distintos tópicos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje escolar en escenarios *e-learning o b learning*, para que otras voces lleguen a los debates sobre los efectos de las tecnologías, porque en los escenarios educativos propios de la actual sociedad de la información deben darse cambios profundos a nivel pedagógico, curricular, didáctico y en la formación del profesorado. Se trata de repensar de manera consciente y responsable los fines y retos de la educación, en los que las TIC, como herramientas, puedan incorporarse a proyectos que tengan en cuenta lo siguiente (Gutiérrez, Pámies, Restrepo, y Gil H. 2014):

Políticas educativas que cobijen los distintos grupos poblacionales en procura de una formación de calidad para toda la población y acorde con la situación política, cultural, social y económica de las comunidades.

La formación de docentes y directivos docentes con las competencias necesarias en la adecuada implementación de los cambios requeridos en todos los espacios escolares. Una formación que permita la construcción de comunidades virtuales de práctica o de aprendizaje, en las que la reflexión colaborativa facilite la construcción de innovaciones educativas, pedagógicas y didácticas (Gutiérrez y Buitrago, 2009).

El respeto hacia la diversidad cultural de los estudiantes, las familias y las comunidades.

Ampliar la mirada sobre la utilización de las TIC como herramientas tecnológicas neutrales, para convertirlas en ayudas amplificadoras de propuestas pedagógicas de calidad en la enseñanza y el aprendizaje de los distintos saberes escolares.

Investigación seria y rigurosa sobre usos de las TIC en la enseñanza, el aprendizaje escolar, no escolar y en la formación docente, que ayude a documentar prácticas educativas con herramientas y aplicaciones tecnológicas para los distintos grupos poblacionales, incluidos los que tienen necesidades educativas específicas o barreras para el aprendizaje.

Trabajo colaborativo e interdisciplinario entre docentes y entidades del sector gubernamental y no gubernamental, desde iniciativas y experiencias que ayuden al cambio educativo, pedagógico y didáctico.

En síntesis, una nueva mirada a la investigación educativa desde las posibilidades de la etnografía educativa virtual, puede contribuir a la resignificación de los conceptos de aula, de enseñanza, de aprendizaje y en los procesos de formación docente, en función de la nueva sociedad en la que vivimos. La etnografía “servirá para alcanzar un sentido enriquecido de los significados que va adquiriendo la tecnología en las culturas que la alojan o que se conforman gracias a ella” (Hine, 2004, p.17).

2. Estado del arte de la investigación sobre etnografía educativa virtual

Estudios de Coll y Monereo (2008) concluyen que el impacto de las tecnologías en el aula ha sido limitado en los distintos contextos y proponen la realización de investigaciones que ayuden a documentar prácticas educativas en las cuales se haga uso pedagógico de las TIC. De ahí la importancia de estrategias como la etnografía educativa virtual para la comprensión de lo que ocurre con estos artefactos en la enseñanza y el aprendizaje escolar.

La etnografía, considerada como “la descripción o reconstrucción analítica de escenarios y grupos culturales” (Goetz y LeCompte, 1988), facilita la comprensión de lo que ocurre con las prácticas educativas en los distintos contextos, actividades y los usos que se haga de las TIC, a partir de las múltiples voces de los autores de la vida académica en las aulas.

La etnografía educativa se ha desarrollado desde inicios del siglo XX con los estudios de Malinowski (1975) sobre prácticas de crianza y creencias en grupos sociales. Henry (1963), en un estudio sobre cultura y estructura social, demuestra que la escuela y la enseñanza están integradas con sus contextos culturales. A partir de la década de 1970 florecen los estudios etnográficos en educación con las investigaciones de Mead (1976), sobre la crianza de los niños y la enculturación en las sociedades tradicionales.

En la década de 1980 aparecen estudios sobre políticas educativas y currículo oculto en las escuelas, que hacen críticas a la enseñanza de masas (Goetz y LeCompte, 1988). También en esta época se reportan los trabajos de Cole (1977) sobre la adquisición de conceptos matemáticos en niños norteamericanos, europeos y latinoamericanos.

A finales del siglo XX, investigadores como Apple (1983), combinan técnicas etnográficas con análisis de tipo histórico para relacionar la enseñanza con igualdades y desigualdades sociales, con la pretensión de señalar la relación entre enseñanza institucional y contexto social.

A partir de la primera década del siglo XXI la investigación etnográfica en educación se amplía al ciberespacio, por el interés de comprender lo que sucede con los procesos educativos en espacios *e-learning* o *b-learning*, que son una combinación de las modalidades de enseñanza presencial y virtual (Barberá, 2008). Según Hine (2004), los estudios de Internet hasta finales del siglo XX habían omitido la comprensión de las tecnologías como artefactos culturales al servicio de la educación.

La etnografía virtual es, según Hine (2004), una perspectiva metodológica para el estudio de los contextos virtuales con el interés de analizar “lo que la gente hace” con la tecnología y de interpretar el ciberespacio como un lugar en el que se actúa. Para Masón (2001), la etnografía virtual “se sumerge en experiencias de grupos de personas que usan la comunicación mediada por ordenador como su primario, y a menudo único, medio de comunicación. Como tal, la persona *on line* o virtual de los participantes es el foco principal del etnógrafo.” (pág. 19)

En la literatura científica relacionada con la etnografía educativa virtual hay estudios sobre comunidades virtuales de aprendizaje (Garrison y Anderson, 2005) y sobre comunidades virtuales de práctica (Garrido, 2003), los cuales muestran que en la educación *e-learning* se pueden crear comunidades accesibles para los estudiantes universitarios si hay una pedagogía adecuada y un plan docente reflexionado.

Actualmente hay investigaciones y tesis doctorales relacionadas con procesos de enseñanza y aprendizaje en ambientes educativos *e-learning* y *b-learning* en distintos niveles educativos, entre los que figuran estudios sobre narrativa digital (Victorino, 2011), los videojuegos en la enseñanza de la matemática (Mesa, 2012), la construcción colaborativa del conocimiento en la Educación

Superior (Engel, 2008), entre otros, que señalan la importancia de las herramientas tecnológicas para la construcción social del conocimiento en los distintos entornos escolares.

En etnografía educativa virtual también hay reportes de investigaciones sobre formación de docentes en espacios *e-learning* y *b-learning*, entre ellos el de Fernández y Cheang (2013), sobre competencias del tutor y asesor a distancia, que enfatiza en la necesidad de construir nuevas formas de asesoría a los estudiantes, con estrategias más flexibles y adaptadas a las circunstancias del ciberespacio.

Un estudio sobre la formación de profesores de matemáticas en un ambiente virtual (Nava, 2009), en el que se caracterizan las interacciones en un ambiente virtual de un grupo de profesores de matemáticas en formación, encuentra que el uso adecuado de herramientas tecnológicas digitales aumenta la motivación, el aprendizaje y mejora la formación del profesorado.

La tesis doctoral con la que se ejemplifica más adelante la metodología de la etnografía educativa virtual, realizada por Caro (2014), que indaga sobre “La formación de sujetos sociales en ambientes virtuales de Aprendizaje”, encontró que los estudiantes utilizan las TIC de manera instrumental y eficientista, priorizan lo pragmático y la tecnología como lo más importante del proceso educativo, por encima de la formación humana y social.

Las anteriores investigaciones sobre formación de docentes, realizadas a través de etnografías educativas virtuales, muestran que ésta es una estrategia novedosa para comprender desde dentro de la escuela y de las aulas lo que está pasando con la incorporación de tecnologías en los procesos escolares, porque involucra activamente a los docentes investigadores en el campo educativo y los implica en la construcción de conocimiento pedagógico.

La etnografía como método de investigación social —que recurre a la vida cotidiana de las personas para dar cuenta desde ellas mismas, de sus vivencias, experiencias, concepciones, imaginarios o prácticas (Hammersley y Atkinson, 1994)—, se convierte entonces en una opción importante para la educación y la formación de docentes reflexivos, que comprendan lo que pasa en el aula con los procesos de enseñanza, de aprendizaje y con la vinculación de tecnologías a los procesos pedagógicos.

La investigación etnográfica realizada por docentes tiene las siguientes características que contribuyen al mejoramiento de su formación profesional

(Vasilachis, 2014): la reflexividad sobre la profesión, la vinculación activa con el campo, la capacidad de observación y de diálogo, el registro y sistematización de los procesos académicos.

- *La reflexividad* se refiere a la necesidad del etnógrafo de producir conocimiento educativo desde los propios autores de la vida académica, en interacción con los contextos y los participantes, en situaciones espacio temporales específicas, que consideran al propio docente investigador como parte del mundo que estudia. Esto implica la explicación y la comprensión del mundo académico cotidiano (Hammersley y Atkinson, 1994). El profesor se convierte así, en el principal instrumento de investigación y de producción de conocimiento pedagógico.

- *El trabajo de campo* vincula al profesor con las prácticas educativas para la realización del proceso investigativo; implica participar en las múltiples actividades de la vida académica cotidiana, en búsqueda de la comprensión de significados de las prácticas, hasta lograr la construcción de conocimiento pedagógico, curricular o didáctico localmente situado, producto de la reflexión y del diálogo con otros (Guber, 2001).

- *La capacidad de observación y de diálogo* se relaciona con la importancia de la observación participante como eje vertebrador del trabajo de campo etnográfico, que implica un docente capaz de interactuar y comprender el mundo educativo y social donde se halla inmerso como investigador, donde enfrenta la tensión entre el involucramiento (estar adentro) y el distanciamiento en las situaciones en las que se encuentra. Se trata de observar para participar y participar para observar (Guber, 2001).

- *El registro y sistematización del proceso* son imprescindibles en el desarrollo de la investigación etnográfica. El registro comprende grabaciones, fotografías y material con notas y diarios de campo que sirven como insumo para el análisis y la reflexión del profesor investigador. La sistematización inicia con el análisis de los registros que se convierten en relatos reflexionados, interpretados y argumentados hasta lograr producción textual que represente la polifonía de voces participantes. La construcción de textos etnográficos compromete la escritura minuciosa del docente durante la indagación, que supone reflexión sobre los fenómenos educativos en cuestión, lo que Goetz y LeCompte (1988 p. 36) denominan “descripción densa”, que es el desentrañamiento o la interpretación del fenómeno o caso estudiado.

Las anteriores características de la etnografía y la necesidad de profundizar en los entornos de enseñanza y aprendizaje que utilizan TIC, llevaron a la realización de una tesis doctoral en educación, de la cual se relata a continuación la experiencia metodológica con la etnografía educativa virtual. El propósito del artículo es describir y analizar una propuesta de uso de la etnografía educativa virtual a partir de una experiencia realizada con un grupo de docentes en formación en Tecnología e Informática Educativa. Para ello a continuación, se presenta la estrategia metodológica desplegada con algunos resultados del proceso y se analiza su pertinencia en la formación docente.

3. Descripción de la experiencia

El caso

Con el fin de indagar sobre la formación de sujetos sociales en las dinámicas presentes en los ambientes virtuales de aprendizaje de un programa de licenciatura en Tecnología e Informática, se propone como objetivo, comprender la formación de sujetos sociales a partir de las dinámicas propias de los ambientes virtuales en dicho programa.

El curso seleccionado en el programa en el que se desarrolla la experiencia, corresponde a “investigación educativa”, orientado en línea, en el último año de formación profesional.

El proceso investigativo se enmarca en la hermenéutica y la estrategia es la etnografía educativa virtual (Hine, 2004), desplegada en el ciberespacio para identificar, interpretar y comprender las interrelaciones y comportamientos sociales de un grupo de estudiantes en una experiencia de formación profesional, en la cual se utilizan herramientas síncronas (*chats* docente-estudiantes y entre estudiantes) y asíncronas (foros virtuales).

Las técnicas utilizadas para captar el sentido de la realidad educativa son la observación y la entrevista, realizadas en el ciberespacio, el cual se convierte en el campo de interacción social de los sujetos involucrados en la práctica educativa: estudiantes, docente-tutor y gestor de contenidos; aunque la indagación se centra principalmente en los estudiantes.

Proceso metodológico

Luego de un período de revisión bibliográfica para sentar las bases de la orientación teórica que enfoca el estudio, se inicia la fase de observación que tiene varios momentos:

El proceso parte de la observación periférica (participación pasiva, desde afuera, accediendo a la práctica educativa sin interferir en su desarrollo), e involucra a los estudiantes, el docente-tutor y al gestor de contenidos, con el objeto de conocer el contexto. Sobre la base de este conocimiento inicial se decide trabajar sólo con los estudiantes para comprender en profundidad la formación de sujetos sociales en un ambiente educativo virtual.

Con el conocimiento del contexto y la definición del grupo de estudio, inicia la fase de observación participante, que implica acceder durante largos períodos de tiempo a la red, para legitimar la participación en la negociación de significados. La trayectoria inicia con la presentación del investigador para plantear el propósito del estudio, solicitar la colaboración del grupo y hacer el consentimiento informado, utilizando como herramienta un foro virtual asíncrono.

La observación participante es flotante, ocurre en el ciberespacio, que es constituido alrededor de la conexión y no de la localización; son personas que circulan y conforman redes de conexiones independientes de la ubicación geográfica (Hine, 2004). El curso se realiza en la plataforma MOODLE², por ser de código abierto.

La observación participante gira en torno a la interacción de los estudiantes en diálogos y textos escritos en dos foros virtuales asíncronos y en conversaciones en tres *chats*. Esta observación tiene tres momentos complementarios que permiten profundizar en la comprensión del fenómeno (Flick, 2012):

El primer momento es de *observación descriptiva*, para tener una visión panorámica de la interacción de los estudiantes, en la cual se obtienen frecuencias de participación de acuerdo con el número de mensajes enviados a los foros o de intervenciones en los *chats* (alta, media y baja), que permite establecer categorías de participación.

El segundo momento es de *observación focalizada*, en el que el interés se centra en la interacción y negociación de significados de los distintos grupos de participantes, para profundizar en las múltiples formas de interconexión y tomar decisiones con criterios de máxima variabilidad (“muestreo teórico”; Flick, 2012, pag. 82), en la selección de los informantes clave a entrevistar.

2 Moodle: Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetivos). Tomado de: <https://moodle.org/?lang=es>

En el tercer momento, de *observación selectiva*, se prioriza en seis informantes clave, a los cuales se les hace una entrevista (Goetz y LeCompte, 1988), con base en un guion que permite profundizar en asuntos que no quedan claros con la observación.

La entrevista se realiza de manera grupal a través de un *chat*, buscando seguir los principios de no directividad propios de la etnografía, la cual procura “percibir y comprender el punto de vista del otro” a través del diálogo, que ayude a encontrar respuestas a la pregunta orientadora del proceso de indagación, sobre la formación de sujetos sociales en una experiencia de aprendizaje virtual. Posteriormente se complementa con entrevistas privadas e individuales a tres miembros del grupo como informantes clave.

La grabación de los mensajes y de las pantallas resulta imprescindible para la organización de los registros y de las notas de campo con las cuales se ordena el *corpus* documental, que permite hacer la descripción de lo observado de manera amplia, reflexiva y teniendo presente las circunstancias espacio-temporales del momento de la recogida de los datos (Garrido, 2003).

El análisis e interpretación de la información se hace paulatinamente a través de tres técnicas: análisis de contenido (Flick, 2012), codificación teórica (Strauss y Corbin, 2012) y triangulación (Guber, 2001; Flick, 2015).

El análisis de contenido se utiliza en el primer momento de la observación descriptiva y aporta datos estadísticos sobre la frecuencia de envío de mensajes e intervenciones en el *chat* de todos los estudiantes. Estos datos sirven para definir grupos de participantes que ayuden a profundizar en la observación.

El desentrañamiento de la red de relaciones y significados en cuestión se realiza con el procedimiento de codificación (Strauss y Corbin, 2012), apoyado por el *software* Atlas.ti, el cual permite el análisis minucioso de los datos en tres momentos: codificación abierta, axial y selectiva.

En la codificación abierta, se van identificando conceptos con sus propiedades y dimensiones, los cuales son agrupados por semejanzas y diferencias a partir de la comparación constante que guía la lectura minuciosa de los datos.

En la codificación axial se buscan relaciones entre conceptos hasta lograr, primero la identificación de categorías, subcategorías y conceptos; y segundo, los vínculos y relaciones entre las categorías y conceptos identificados. Este proceso implica saturación categorial y tramas de significación completas, fruto

de la reflexión teórica ubicada en el contexto del fenómeno en cuestión. En la Tabla 1, se muestra, a manera de ejemplo, el proceso de construcción de categorías emergentes.

Tabla 1. Construcción de categorías emergentes

Categoría Emergente	Subcategorías	Conceptos	Propiedades
Las TIC para la búsqueda y acceso al conocimiento	Como espacio de formación académica	Formación social	<ul style="list-style-type: none"> -Favorece el anonimato. (E 6) -Propicia espacios para el <i>ciberbullying</i>. (<i>Chat</i> No. 1) -Fomenta el irrespeto por el otro. (E 6) -Limita el conocimiento del otro por ausencia de corporeidad. (E 2) -Limita la privacidad del sujeto. (E 6) -Genera exclusión por falta de herramientas tecnológicas. (<i>Chat</i> No. 3) -Permite compartir diferentes puntos de vista desde las experiencias y la cultura de cada participante. (E 2) -Promueve la formación de comunidades virtuales. (E6)
		Formación ética y valores	<ul style="list-style-type: none"> -Ausencia de códigos de ética y de respeto por la propiedad intelectual. (E4) -Privilegio por la formación técnica sobre la “clase aburrida de humanidades”. (foro No.1) -Permite la libre expresión del ser. (E2) -Balancea la relación entre la formación del ser y la formación para el hacer. (Foro No.4)
	Como espacio de aprendizaje de saberes	Desarrollo de habilidades	<ul style="list-style-type: none"> -Para el autoaprendizaje en la construcción de conocimientos. (E6) -Que estimulan la creatividad. (<i>chat</i> No. 1) -Para el aprendizaje colaborativo y cooperativo. (<i>chat</i> No. 3) -Permite el uso de dispositivos móviles. (E4) -Facilita el uso de herramientas de la web 2.0 y la creación de contenidos dinámicos. (E 6) -Para la búsqueda de información en bibliotecas y bases de datos virtuales, que amplía los procesos de consulta. (<i>chat</i> No. 1) -Ayuda a difundir el pensamiento del sujeto-estudiantes. (<i>chat</i> No. 2) -También desarrollo de capacidades. (E2)
		Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> -Permite la comunicación horizontal (entre estudiante-docente). (E4) -Facilita el intercambio de información y la capacidad crítica. (foro No.2) -Favorece la autonomía. (Foro 1) -Los AVA permiten la comunicación síncrona y asíncrona. (E2)

Fuente: datos obtenidos del corpus documental.

En la codificación selectiva se sistematizan los hallazgos con apoyo de los datos empíricos, de los registros y de memorandos analíticos que se construyen a lo largo del proceso, para lograr lo que Goetz y LeCompte (1988) denominan “descripción densa”, que hace referencia a la interpretación etnográfica con precisión y amplitud, pero ubicada en el caso particular y situándose en el punto de vista de los actores.

El resultado de la aplicación del proceso metodológico en la Licenciatura en Informática y Tecnología, que ha servido de base para ilustrar la estrategia etnográfica, concluye que: “el ambiente virtual de aprendizaje fue utilizado como herramienta de transmisión de información, en el que se privilegió la formación técnica disciplinar sobre la formación de sujetos sociales críticos, que comprendan el mundo global en el que están inmersos” (Caro, 2014, p. 11).

La validación de los hallazgos se realiza con la triangulación de las distintas fuentes (observación y entrevistas), que consiste en comparar información de un mismo fenómeno obtenida en diferentes momentos del trabajo de campo y desde distintos participantes, permitiendo profundizar en la descripción de los significados sociales (Hammersley y Atkinson, 1994).

La triangulación también se da entre fuentes de información y la teoría que explica e interpreta los hallazgos, la cual implica relectura de los datos y análisis del fenómeno en relación con los distintos conceptos. En este proceso el desafío interpretativo es el eje vertebrador de toda la estrategia metodológica.

Hallazgos

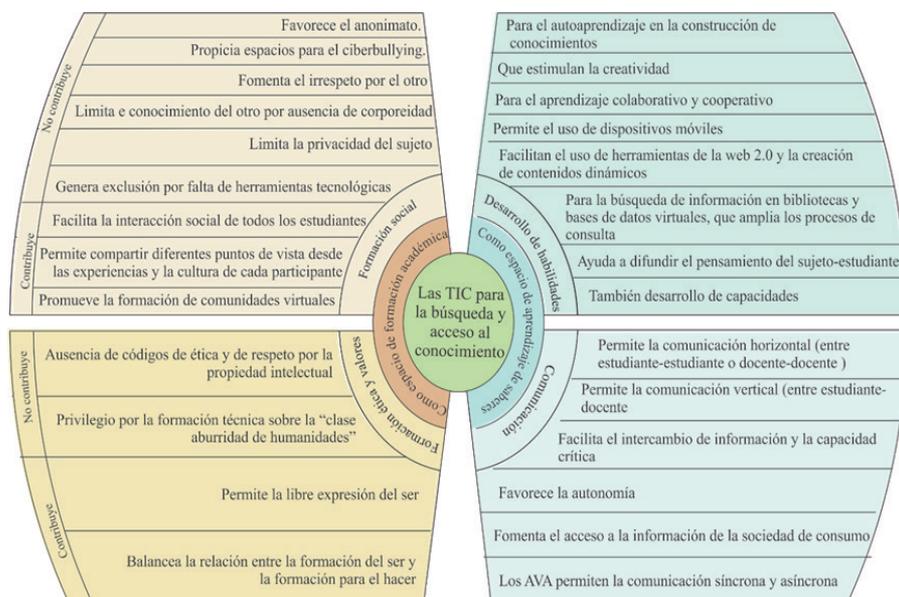
La saturación categorial inducida a partir del metanálisis y de la abstracción de las categorías emergentes, facilitó la configuración de la categoría axial del estudio con las respectivas subcategorías, conceptos y propiedades, que se sintetizan en la Figura 1 y se explican a continuación.

La categoría emergente en el estudio se denomina: las TIC para la búsqueda y acceso al conocimiento, y tiene dos subcategorías:

- Las TIC como espacio de formación académica, con dos conceptos: formación social y, formación ética y valores.
- Las TIC como espacio de aprendizaje de saberes, con dos conceptos: el desarrollo de habilidades y la comunicación.

En cada concepto las características se desplazan entre dos polos: las que evidencian que el uso de las herramientas digitales en el proceso educativo analizado, sí contribuye a la formación de sujetos sociales, y las que consideran que no aportan a esta formación, como puede observarse en la síntesis que se presenta a continuación.

Figura 1. Árbol categorial con la síntesis de los resultados del análisis de la información



Fuente: Construcción propia a partir del *corpus* documental

En la subcategoría relacionada con el uso de las TIC como espacio de formación académica, se muestra que estas herramientas aportan a la formación de sujetos sociales cuando propician la interacción entre los estudiantes para compartir diferentes puntos de vista sobre un tema o problema y cuando promueven la libre expresión de los participantes, teniendo presente la vinculación del saber, con el hacer y el ser.

Los hallazgos también muestran que las TIC, como espacio de formación académica, no aportan a la formación de sujetos sociales cuando propician el *ciberbullying*, el irrespeto por el otro o por su privacidad. El uso de las herramientas digitales, síncronas y asíncronas fue restringido a la formación técnica y al cumplimiento de tareas; se desconocieron otras dimensiones de la formación humana integral.

En la subcategoría relacionada con el uso de las TIC como espacio de aprendizaje de saberes, se encuentra que estas promueven el desarrollo de habilidades para el aprendizaje social con el apoyo de herramientas de la *web 2.0*, las cuales estimulan la creatividad en la búsqueda y en el procesamiento de información de manera crítica, que promueva el diálogo entre el docente y los estudiantes, así como entre éstos, en procura de autorregulación del aprendizaje y de la autonomía.

A su vez, los datos permiten identificar la limitación de las herramientas digitales como espacio de aprendizaje de saberes, porque fueron utilizadas sólo para consulta y difusión de información, lo que confunde los AVA, con ambientes de aprendizaje promotores del desarrollo de habilidades de pensamiento en el estudiante.

En la discusión de los hallazgos anteriores se encuentra que, en un mundo insuflado de tecnología, pensar en las TIC para la búsqueda y acceso al conocimiento resulta natural, teniendo en cuenta que estas son tratadas como herramientas para la consecución de una finalidad. Sin embargo, como lo indica Pardo (2009), el análisis de las tecnologías de la información y la comunicación debe orientarse a las formas determinadas de pensar y actuar, que éstas instauran. En este sentido, el árbol categorial emergente permite abordar los usos de las TIC en la formación de sujetos sociales, desde lo dado y del deber ser del uso y apropiación de la tecnología en los procesos educativos.

De acuerdo con los hallazgos, no basta con saber buscar y acceder a la información, lo importante en el proceso académico es la capacidad de análisis crítico que el sujeto pueda hacer con la información encontrada, pero que además tenga en cuenta la realidad en que está inmerso para que, en un análisis crítico, pueda procesar la información y seleccionarla hasta convertirla en conocimiento con valor formativo y social.

En el ciberespacio, tanto los estudiantes como los docentes encuentran recursos para acceder a contenidos en diferentes formatos, los cuales deben ser procesados críticamente como insumos (Drucker, 1992), hasta ser capaces de convertir la información en conocimiento. De esta forma, el conocimiento mediado con ayuda de herramientas tecnológicas, puede darse en escenarios *e-learning* o *b-learning*, teniendo presente que el uso de instrumentos informáticos y tecnológicos, es sólo una herramienta al servicio del sujeto que piensa e interactúa en sociedad.

En las redes sociales, por ejemplo, los estudiantes comparten intereses que pueden incidir en las relaciones presenciales, reafirmandolas o creando nuevos vínculos (Yus, 2007). Así mismo, las comunidades virtuales de aprendizaje son espacios para la interacción y la cooperación con finalidades educativas, en las que un foro, un *chat* o cualquier otra técnica de debate de un tema, son una ayuda para el análisis crítico y el diálogo de saberes en procura de una mejor formación humana y **social**.

En suma, la interpretación de los hallazgos permite comprender que, en la práctica educativa develada, prima el eficientísimo (Habermas, 1999), con predominio de acciones para la consecución y concreción de productos o tareas académicas, que ponen en un segundo plano la condición humana y social.

Lo anterior, en razón a que los vínculos creados por los estudiantes en el ciberespacio, durante el proceso de formación académica observado, se centró en la dimensión técnica; los estudiantes utilizaron tanto las herramientas síncronas como asíncronas para el cumplimiento de tareas, sin propiciar interrelaciones que promovieran la prudencia, la tolerancia, la bondad, la capacidad crítica o el respeto por la voz del otro, aspectos que según Arendt (2005), Nussbaum (2012) y Zemelman (2006), entre otros, son los que favorecen la formación de sujetos sociales.

Análisis y reflexión de la experiencia

Para Castells (2009), asistimos a una revolución educativa electrónica o virtual, impulsada por el surgimiento de la sociedad de la información, que transforma todos los ámbitos de la actividad humana. Sin embargo, en la escuela permanecen procesos de formación propios de la sociedad industrial del siglo XX; el mayor avance ha sido la incorporación de tecnologías al aula, más como instrumentos de información que de apoyo a la comunicación y la construcción de conocimiento escolar. De ahí la importancia de profundizar en las TIC, como referente para reflexionar la formación docente y el uso de mediaciones tecnológicas en la enseñanza y el aprendizaje escolar.

La investigación educativa constituye una posibilidad para profundizar en los escenarios tecnológicos de formación humana, desde miradas que superen el paradigma técnico instrumental que ha predominado. Por ello, la importancia de la etnografía para el estudio de la cultura escolar en su estado natural.

La etnografía educativa virtual constituye una opción para conocer y comprender lo que acontece en los escenarios tecnológicos con la enseñanza y el aprendizaje escolar como fenómeno social complejo, que requiere miradas profundas y reflexivas para superar lo que Denzin (1997) describe como “la triple crisis de la representación, la legitimación y la *praxis*” (pág. 3) en la investigación cualitativa.

El estudio de los fenómenos educativos en las aulas virtuales no puede reducir las tecnologías a herramientas neutrales; sus usos dependen de las finalidades de la educación, donde el ciberespacio se convierte en un escenario de relaciones para la formación humana. Por tanto, todo lo que allí acontece son construcciones simbólicas iniciadas y sostenidas por individuos y por grupos. Es fundamental realizar estudios etnográficos en escenarios educativos virtuales y en procesos de formación docente que utilizan el ciberespacio, porque éstos son los nuevos contextos de significación y de creación de sentido de las prácticas educativas como prácticas sociales y culturales, tal como lo muestra el estudio utilizado para explicar la estrategia de la etnografía educativa virtual. Según Hine (2004), el conocimiento de las capacidades de una tecnología solo se puede alcanzar en la indagación situada en el contexto específico.

La revisión de antecedentes investigativos sobre etnografía educativa virtual lleva a concluir que se sabe poco sobre los modos como los contextos educativos virtuales sirven de escenario para la formación docente y la transformación de las prácticas educativas convencionales. Star y Kanfer (1993), citados por Hine (2004, p. 54), plantean que internet, como espacio social, es distinto a los usos pedagógicos que se haga de los entornos virtuales para la enseñanza y el aprendizaje escolar; de allí la importancia de formar docentes que aprendan a indagar y a comprender lo que ocurre en el ciberespacio cuando es utilizado para la formación humana y profesional.

4. Puntos de llegada de la investigación

La experiencia presentada invita a profundizar e investigar utilizando la Etnografía Educativa Virtual en los distintos escenarios de formación humana, particularmente en los de formación del profesorado, porque este puede ser un camino para la búsqueda y documentación de prácticas que hagan usos pedagógicos de las TIC en los distintos niveles de la educación escolar.

Los resultados obtenidos en la experiencia presentada permiten clarificar que la etnografía convencional no es suficiente para desarrollar investigación hoy, porque los procesos formativos donde se usan las TIC tienen una connotación diferente a los ambientes educativos convencionales. Por esta razón, es necesario planear procesos investigativos que involucren la Etnografía Educativa Virtual en las prácticas educativas que se desarrollan en los diferentes programas de formación de formadores y, con mayor énfasis, en las que utilizan las herramientas tecnológicas como apoyo o como escenario de interacción humana y profesional.

Referencias

- APPLE, M. (1983). *Ideology and practice in schooling*. Philadelphia: Temple University Press.
- ARENDRT, H. (2005). *La condición humana*. Barcelona, España: Paidós Ibérica.
- BARBERÁ, E. (2008). *Aprender e-learning*. Barcelona: Paidós.
- CARO, E. O. (2014). La formación de sujetos sociales en ambientes virtuales de aprendizaje. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. (Tesis doctoral)
- CASTELLS, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- COLE, M. (1977). *Relación de los procesos cognoscitivos con la cultura*. México: Limusa.
- COLL, C., Y MONEREO, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.
- DENZIN, K. (1997). *Interpretive Ethnography: Ethnographic Practices for the 21st Century*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- DRUCKER, P. (1992). The New Society of Organizations. Harvard Business Review, Sept.-Oct., pp. 95-104.
- ENGEL, A. (2008). *Construcción del conocimiento en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- FERNÁNDEZ, S. N. & CHEANG CHAO G. P. (2013). Investigación etnográfica virtual, competencia necesaria en la práctica cotidiana del e-profesor, tutor y asesor a distancia. México. Educación abierta y a distancia: AMPEAD. Disponible en: <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/3671/1/VE13.059.pdf>
- FLICK, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- FLICK, U. (2015). *El diseño de la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- GARRIDO, A. (2003). El aprendizaje como identidad de participación en la práctica de una comunidad virtual. Barcelona. Universidad Oberta de Cataluña. Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/dt/20088/index.html>.

- GARRISON, D., & ANDERSON, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI*. Barcelona: Octaedro.
- GOETZ, J., & Lecompte, M. (1988). *Etnografía y diseño en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- GUBER, R. (2001). *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Bogotá: Editorial Norma.
- GUTIÉRREZ, M., & BUITRAGO, O. (2009). La formación docente en las prácticas educativas. Una propuesta basada en la investigación. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- GUTIÉRREZ, M; PÁMIÉS, J; RESTREPO, G. & GIL H. (2014). Educación y TIC incluyentes. Un acercamiento a la enseñanza y el aprendizaje escolar desde capacidades diferenciadas. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- HABERMAS, J. (1999). *Teoría de la acción comunicativa*. Volumen II. Madrid: Taurus.
- HAMMERSLEY, M., & ATKINSON, P. (1994). *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- HENRY, J. (1963). *Culture against man*. New York: Random House.
- HINE, C. (2004). *Etnografía virtual*. Barcelona: Universidad Oberta de Cataluña.
- MACHIN, S., McNALLY, S., SILVA, O. (2006). New Technology in Schools: ¿Is There a Payoff? IZA Discussion Paper No. 2234. July 2006.
- MALINOWSKI, B. (1975). *La vida sexual de los salvajes*. Madrid: Morata.
- MASÓN, B. (2001). Issues in virtual ethnography [En línea]. Disponible en: <http://www.ucs.mun.ca/~bmason/pubs/lime99.pdf>.
- MEAD, M. (1976). *Mis amigos jóvenes*. Barcelona: Sagitario.
- MESA, A. (2012). Ludología híbrida, heterogeneidad en los eventos juveniles cotidianos mediados por videojuegos. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10803/107899>
- NAVA, A. (2009). Los procesos interactivos como medios de formación de profesores de matemáticas en un ambiente virtual. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <http://ddd.uab.cat/pub/tesis/2009/tdx-1222110-175012/anc1de1.pdf>
- NUSSBAUM, M. (2012). *Crear Capacidades. Propuesta para el desarrollo humano*. España: Paidós.
-  (2008). New millennium learners: a project in progress optimising learning: implications of learning sciences research. París: OECD.
- PARDO, C. (2009). *Las TIC: Una reflexión Filosófica*. Barcelona: Laertes.
- PEDRÓ, F. (2009). The New Millennium Learners: Challenging our Views on Digital Technologies and Learning. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 2(4), 244-264.)
- SOTO, D; MESA, F. & CARO, E. (2012). Historia de la Educación Latinoamericana. Convergencia Digital en la Universidad Colombiana. Del siglo XX al XXI. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

- STRAUSS, A. & CORBIN, J. (2012). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- VASILACHIS, I. (2014). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Paidós.
- VICTORINO, B. (2011). ¿Narrativa digital o digitalización de la narrativa? Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/5218/1/396245.2011.pdf>.
- YUS, F. (2007). *Virtualidades Reales. Nuevas formas de comunidad en la era de internet*. España: Publicaciones Universidad de Alicante.
- ZEMELMAN, H. (2006). *El conocimiento como desafío posible*. Colección conversaciones didácticas. México: Instituto Pensamiento y Cultura en América Latina, A.C.