

Cultura Interactiva

eractiva

Cultura Interactiva

Investigación cualitativa e hipertexto: Un encuentro de narrativas polifónicas*

Rocío Rueda Ortiz

Postgrado Comunicación-Educación, Hipertexto Multimedia
Universidad Central

De pie, a la sombra/de la cicatriz en el aire.
No-estar-ni-por-nadie. Desapercibido,/solamente/
por ti.
Con todo lo que cabe en ello,/sin lenguaje/también.
Paul Celan

En el presente artículo se realiza una aproximación de dos ámbitos de saber: la investigación cualitativa y la tecnología de los hipertextos y la multimedia, ambos en el escenario educativo. El encuentro, quizás inesperado -y poco explorado- de estos dos campos obedece a unas ideas centrales: las transformaciones culturales contemporáneas, en particular, los cambios en el conocimiento y en los lenguajes, la fragmentación de la subjetividad, los nuevos modos de representación y expresión de una parte, y de otra, y como consecuencia de lo anterior, la necesidad de atemperar las técnicas de investigación cualitativa a dichos cambios, en la mira de indagar por cómo los sujetos construyen sentido y lo expresan a través de las nuevas tecnologías de la información y cómo éstas posibilitan o no dichas expresiones.

En consecuencia, en la primera parte se presentan unos supuestos básicos de la Investigación cualitativa, haciendo especial énfasis en la etnografía -sus alcances y problemáticas en el ámbito escolar-. En la segunda parte, se hace una exposición sucinta de qué son los hipertextos multimediales. Finalmente, en la tercera parte, se sugieren algunas posibilidades de integración de las tecnologías del hipertexto multimedia a la investigación cualitativa.

1. La investigación cualitativa en el escenario educativo

A continuación, en un intento "de viajar por un campo de pensamientos entrecruzados", se plantean los supuestos básicos que orientan a la investigación cua-

litativa, a través de fragmentos que espero generen una topografía desde la cual abordar el tema que nos convoca. En consecuencia, no nos detendremos a hacer una comprensión exhaustiva de éstos¹, por cuanto sólo interesa tenerlos como referentes que nos orienten en la tesis que se propone aquí: la necesidad de integrar las nuevas tecnologías de la información, concretamente, el hipertexto y la multimedia, como herramientas y como ambientes para la investigación cualitativa.

a. Supuestos de partida

La investigación cualitativa se ha venido consolidando, en estos últimos años, como una metodología válida para la construcción de conocimiento en las ciencias sociales. Dicho enfoque propende por la subjetividad -y más exactamente por la intersubjetividad-, los contextos, la cotidianidad y la dinámica de interacción entre éstos como elementos constitutivos del quehacer investigativo (Cf. Bogdan & Taylor 1992; Rueda & Vargas:1995).

La investigación cualitativa, epistemológicamente se preocupa por la construcción de conocimiento sobre la realidad social y cultural desde el punto de vista de quienes la producen y la viven. Metodológicamente tal postura implica asumir un carácter dialógico en las creencias, las mentalidades, los mitos, los prejuicios y los sentimientos, los cuales son aceptados como elementos de análisis para producir conocimiento sobre la realidad humana. En efecto, problemas como descubrir el sentido, la lógica y la dinámica de las acciones humanas concretas, se convierten en una constante de las diversas perspectivas cualitativas².

Asumir una perspectiva de tipo cualitativo comporta un esfuerzo de comprensión, entendido éste como la captación a través de la interpretación y el diálogo, del sentido de lo que el otro o los otros quieren decir

* Esta ponencia fue presentada al VI Foro Pedagógico: *Investigación cualitativa como búsqueda colectiva de sentido*, Santafé de Bogotá, COMPENSAR, Mayo 29 y 30 de 1998.

¹ Los planteamientos aquí expresados tienen su origen en: Rueda, O. Rocío; Vargas G. Germán, *Investigación etnográfica en el contexto educativo*, Maestría en Tecnologías de la información aplicadas a la educación, Departamento de Tecnología, Universidad Pedagógica Nacional, 38p., junio de 1995.

² Cuando hablamos de investigación cualitativa no nos referimos a una sola metodología. Existen diferentes modalidades, devenidas de la antropología, la sociología, la fenomenología, la sociolingüística, entre las cuales podemos mencionar: la etnografía, la IAP, la teoría fundada, el interaccionismo simbólico, la hermenéutica, el análisis de contenido y las historias de vida. Una visión sobre cada una de estas perspectivas investigativas se encuentran en: AAVV, *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*, Madrid, Ed. Síntesis psicológica, 1995. Y, Sandoval, C. Carlos, *Investigación cualitativa. Programa de Especialización en Teoría, métodos y técnicas de investigación social*, Santafé de Bogotá, ICFES, 1996.

con sus palabras o sus silencios, con sus acciones o con sus inmovilidades (Cf. Sandoval, Carlos:1996).

Frente al debate, por cierto ya desgastado, sobre lo cuantitativo vs. cualitativo, el punto de vista que aquí se sostiene es que el carácter de cualitativo de un estudio le viene tanto de la temática como de la intencionalidad y de la explicitación de una y otra; más que del método o de los procesos y/o resultados teóricos. En esta perspectiva, de lo que se trata es de encontrar una "arista" que tienda los puentes, que juegue como "bisagra", entre los métodos cuantitativos y cualitativos, para alcanzar la subjetividad dadora de sentido histórico/comunitario y biográfico/individual. La validez de los resultados se da por la vía del consenso, de la perspectivación (objetivación intersubjetiva) y de la interpretación de la información. En consecuencia, encontrar puntos conciliadores entre los métodos aseguraría desarrollos investigativos cada vez más válidos y confiables.

En el caso particular de la etnografía, que es quizá la metodología cualitativa más aplicada al campo de la educación³, se ha introducido al contexto escolar, al aula misma donde se llevan a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje, tratando de registrar no sólo los eventos

sente físicamente. Dentro de los medios de recolección privilegia la información del diario de campo, los informantes clave, la entrevista y la observación participante (Cf. Atkinson y Hammersley: 1994).

Clifford Geertz ha venido sustentando la propuesta de objeto para la etnografía en términos de una *descripción densa* de la cultura, según la cual el análisis y la interpretación consisten en enfrentar "una multiplicidad de estructuras conceptuales complejas, muchas de las cuales están superpuestas y enlazadas entre sí, estructuras que son al mismo tiempo extrañas, irregulares, no explícitas, y a las cuales el etnógrafo debe ingeniarse alguna manera, para captarlas primero y para explicarlas después" (Geertz, C. 1990:24).

b. Aspectos problemáticos de la etnografía educativa actual

Hemos señalado que la investigación cualitativa en escenarios educativos está orientada a comprender e interpretar el sentido que los diferentes actores (estudiantes, maestros, padres de familia, etc.) otorgan a su cotidianidad individual/colectiva. "El etnógrafo inscribe discursos sociales, los pone por escrito, los redacta. Al hacerlo se aparta del hecho pasajero que existe

Nosotros, como adultos (investigadores o maestros), hemos elaborado unas formas de

representación y expresión simbólica,

que no necesariamente se corresponden con la de las generaciones jóvenes, creándose vacíos de

i*n*t*e*r*p*r*e*t*a*c*i*ó*n y de **comunicación** entrambos.

y conductas, sino de comprender e interpretar su significado, su propósito, la intención que los actores (maestros, alumnos, padres de familia) dan a sus acciones. Se concentra en el estudio de la vida diaria y la realidad social (la práctica educativa en este caso) es considerada como un proceso. Pone énfasis en el sujeto, en su relación de intersubjetividad, su pensamiento, acciones y motivos y al mismo tiempo contempla a todos los que forman parte y que intervienen en una situación.

La etnografía, tiene la tendencia a trabajar primariamente con datos "inestructurados" esto es, datos que no se han codificado de manera previa a su recolección en un conjunto de categorías analíticas cerradas, relevando en el análisis una dimensión temporal ligada con lo actual cotidiano, mientras que por ejemplo, las historias de vida se centran más en lo pasado y au-

sólo en el momento en que es y pasa a una relación de ese hecho que existe en sus inscripciones y que puede volver a ser consultada" (Geertz, C. 1990: 31). Esto es, el etnógrafo escribe. La mayor parte de los estudios etnográficos son libros, documentos, artículos, eventualmente acompañados de fotografías, dibujos, diagramas. La escritura es el modo de representación por excelencia de la "etno-grafía", allí se trata de rescatar "lo dicho" por los actores y fijarlo en términos de consulta.

Esta concepción de la etnografía centrada en la escritura y su lógica secuencial es la que queremos cuestionar aquí; es decir, hoy entrar en el mundo de la escuela o estudiar la "escuela por dentro", nos enfrenta a unos universos culturales y a unos modos de construcción de sentido de los niños/as y jóvenes, que se encuentran permeados por las tecnologías de la informa-

³ Cf. p.e., en el contexto latinoamericano, los trabajos de Aracelly de Tezanos, Elsie Rockwell y Rodrigo Parra Sandoval, que han generado tradición investigativa y han sido, en cierto modo, paradigmáticos.

ción y por los medios masivos. Estas nuevas maneras de percibir el mundo han generado otras maneras de expresión individual y colectiva, así como nuevas maneras de construir significados. Tal situación es compleja. Nosotros, como adultos (investigadores o maestros), hemos elaborado unas formas de representación y expresión simbólica, que no necesariamente se corresponden con la de las generaciones jóvenes, creándose vacíos de interpretación y de comunicación en ambos. Ni nuestros lenguajes, ni nuestros referentes valorativos, ni nuestros modos de expresión se corresponden. Más bien chocan, entran en conflicto. Nosotros, pegados a la norma, a la unidad de la subjetividad, a la prevalencia de las ciencias sobre cualquier otra forma de conocimiento, a una sólo lógica de representación del mundo: la lógica lineal de la escritura. Ellos, subvierten los valores y crean otros, su subjetividad se fragmenta en contextos, situaciones e interrelaciones; y las nuevas narrativas y lógicas que proponen las tecnologías de la información son las formas de representación y expresión "natural" con las que ellos han aprendido a hablar, a escribir y a leer el mundo.

De este panorama quiero relieves algunos aspectos cuando tenemos en el horizonte hacer investigación cualitativa. Primero, recordemos que el objetivo de ésta es "ver el mundo desde el punto de vista del actor", en consecuencia, tendríamos que aceptar que los estudios sobre -con y desde- niños y niñas o jóvenes deberían atender a las formas de expresión que ellos tienen para expresar su vivencia cotidiana. Si el informe etnográfico es como lo llama Geertz una "interpretación de segundo orden" -por cuanto sólo un nativo de la propia cultura haría una interpretación de primer orden-, podemos correr el riesgo de que nuestro trabajo sea una historia o un "artificio erudito" del investigador, si no interpretamos adecuadamente esa cultura juvenil -en sus lenguajes y modos de expresión-. Este problema se puede superar obviamente si el investigador tiene la suficiente habilidad para sumergirse y clarificar la realidad objetivo de estudio y en la capacidad de integrar mayor cantidad de voces y perspectivas que le den una fuerte validez a sus interpretaciones. Sin embargo, la cuestión sigue latente, ¿hasta dónde el diario de campo, el escrito etnográfico es capaz de dar cuenta de esa realidad que estudia?

¿Puede la lógica escritural lineal captar los modos de representación que hoy día tienen nuestros jóvenes?, ¿qué tan re-presentada queda esa realidad que in-

vestigamos a través de la escritura? Ésta, como tecnología, objetiva el pensamiento, lo hace perdurable en el tiempo, lo organiza en una secuencialidad y en una gramática particular que define cómo éste se articula "lógicamente". Sin embargo, como sabemos, nuestra cultura, a pesar de los esfuerzos por incorporar -o quizás sea más preciso decir imponer- la escritura, sigue siendo oral, y hoy diríamos audiovisual. En efecto, los modos de escribir y de leer la realidad de nuestros jóvenes no son precisamente a través de los libros, ellos se expresan a través de la música, de los videojuegos, la televisión, los hipertextos multimedia, cuyo modo de representación no es precisamente la "lógica" secuencial de la escritura, sino unas modalidades "narrativas" no lineales, donde se integran textos, imágenes, sonidos y videos, como en una partitura de jazz donde cada instrumento -lenguaje- tiene en sí mismo la posibilidad de llevar la armonía, o ser acompañante de los otros.

La realidad es cambiante, dinámica. El libro, la escritura, la fija, la hace perdurable. El informe etnográfico, aunque esté lleno de matices, de descripciones que hacen más vívida la realidad estudiada, capta lo "dicho", pero no alcanza a dar cuenta "cómo se dijo, en qué circunstancias, en qué lugar, cómo era el/la que lo dijo". La escritura y su lógica se caracterizan por los argumentos que convencen de su verdad. Los relatos se caracterizan, en cambio, por su semejanza con la vida (Cf. Bruner, J. 1988)⁴. Veo más próxima la función de la etnografía a los segundos que a los primeros. Quizás por ello, ésta tenga tanta familiaridad con las formas narrativas de la novela, su preocupación epistemológica más que conocer la "verdad", es conocer cómo llegamos a darle significado a la experiencia.

Esta idea, que en mi caso es sobre todo una intuición, es de reciente interés para algunos antropólogos

Hioioer iowerr
ñaeir ieweijr rp

kfsero
fhdosairo
zhfiks
djdfufk
oiffof

anroeiarteoasj omer eom
mroioe *irjoejr* jerojroj

aor oweir raowr oemer
aeoreermale kerueor
aekro erapeo ookrkka

⁴ Bruner diferencia dos modalidades de pensamiento: la paradigmática y la narrativa. Aquella o lógico-científica trata de cumplir el ideal de un sistema matemático formal, de descripción y explicación. Su lenguaje está regulado por los requisitos de coherencia y de no contradicción. Su ámbito está definido no sólo por entidades observables a las cuales se refieren sus enunciados básicos, sino también por la serie de mundos posibles que pueden generarse lógicamente y verificarse frente a las entidades observables; es decir, está dirigida por hipótesis de principios. La modalidad narrativa en cambio, produce buenos relatos, obras dramáticas, crónicas históricas creíbles (aunque no necesariamente verdaderas), se ocupa de las intenciones y acciones humanas y de las vicisitudes y consecuencias que marcan su transcurso. Trata de situar sus milagros atemporales en sucesos de la experiencia y de situar la experiencia en el tiempo y en el espacio. (Cf. Bruner, J., *Realidad mental y mundos posibles*, Capítulo II: Dos modalidades de pensamiento, Barcelona, Ed. Gedisa, 1988).

uar eke ieur
m ie

airoe ieroi

iiiiierot iru

ñoeir iurep

poirurifoe

loir iunreo

j pra aagasssssimrajr

jeeeejnn

y etnógrafos, llevando a plantear que si la investigación cualitativa no integra otros modos de representación y de expresión de la realidad, sus actuales instrumentos pueden volverse "anacrónicos" y en consecuencia, obsoletos frente a las transformaciones culturales contemporáneas.

En fin, el reto se plantea en términos de cómo integrar tanto a los sujetos que vivencian la realidad estudiada dentro de la investigación, como otros lenguajes y otras modalidades narrativas, en un proceso que permita interrelacionar hechos, personajes, situaciones y lenguajes que, en últimas, den cuenta de cómo se construyen sentidos en la experiencia cotidiana.

2. El hipertexto multimedial: nueva expresión cultural y herramienta de investigación cualitativa

a. Nociones básicas sobre los hipertextos multimediales

Aunque la idea sobre la no secuencialidad, la fragmentación de la información y la creación de textos infinitos interrelacionados también se ha dado en el campo de la literatura, quien desde el campo de la informática acuñó la palabra "hipertexto", fue Theodor Nelson (1960) para significar con ello la escritura no lineal y la posibilidad de diseñar un sistema (dispositivo informático) que imitara la capacidad asociativa del pensamiento humano.

Las propiedades básicas del hipertexto, se pueden enunciar así:

Las conexiones entre diferentes nodos de información; expansión continua, útil no sólo para obtener información, sino para que los usuarios incluyan sus ideas; presenta estrategias para incluir documentos dentro de otros en una construcción progresiva conservando la identidad de las partes según la proveniencia, lo cual introduce una forma diferente de uso y referencia de documentos.

El hipertexto crea múltiples vías (estructuras, campos o alternativas) para que los lectores con diferentes intereses puedan decidir su propia secuencia de presentación, basada en sus estilos preferidos de lectura y los requerimientos particulares de información (Nelson; 1974, 1981).

Con el hipertexto los lectores no están restringidos a seguir la estructura de la materia en cuestión o la lógica de la secuencia con que el autor concibió el tema. En consecuencia es el texto el que debe acomodarse al

lector y no el lector al texto. El hipertexto permite hacer más personal y significativa la lectura.

En suma, la hipertextualidad tiene elementos que, sintéticamente, pueden ser indicados en los siguientes términos: no secuencialidad, navegabilidad, representación de conocimiento (de contenidos o de expertos), representación de la interacción y presentación estética de los contenidos. En la medida en que se incorpora video y sonido hablamos de multimedialidad o hipermedialidad.

Mientras el usuario de hipertextos tenga el poder de introducirse y dejar su marca, no podrán imponerse ni la tiranía del centro ni de la mayoría.

El hecho de que el texto no esté cerrado también fomenta el incremento del poder del usuario.

De este modo, la conexión electrónica hipertextual (multimedial e hipermedial) reconfigura nuestras nociones y experiencias tanto de autor-escritor como de lector. Sería ingenuo creer que la forma como se presenta la información no incide en la manera como nos relacionamos con ésta, así como el tipo de contenidos de aprendizaje afectan nuestras estructuras de conocimiento.

Para George Landow, uno de los principales representantes en los estudios sobre el hipertexto, inevitablemente todos los desarrollos tecnológicos son la manifestación de determinada ideología y concepción de la humanidad. En este sentido vemos en la hipertextualidad o hipermedialidad una materialización de ideas y de teorías que se vienen desarrollando desde una perspectiva crítica, en diferentes disciplinas de las ciencias sociales, esto es, de la necesidad de democratizar las sociedades abriendo espacios efectivos de participación, rompiendo con las centralidades y jerarquías, con los discursos unilaterales y autoritarios, con las relaciones entre los que hacen y los que consumen, entre los que son autores y los lectores. El hipertexto en su concepción alberga dicha esperanza.

El hipertexto se está convirtiendo paulatinamente en el modo de expresión característico tanto de la cultura como del estudio de formas culturales (Landow, G.1995:216). En esta fase temprana, sobre todo en nuestro contexto, y todavía experimental del desarrollo de los hipertextos multimediales, éstos conllevan la promesa -o la amenaza- de producir cambios en nuestra cultura, por cuanto es una tecnología esencialmente democratizante y que mantiene algún tipo de existencia liberada y descentralizada. Mientras el usuario

de hipertextos tenga el poder de introducirse y dejar su marca, no podrán imponerse ni la tiranía del centro ni de la mayoría. El hecho de que el texto no esté cerrado también fomenta el incremento del poder del usuario.

La hipertextualidad completa requiere gigantescas redes de información como las que se están desarrollando e instalando en la actualidad. La visión del hipertexto como investidura democrática depende en última instancia de la posibilidad de acceso y participación de los sujetos a dichas redes. Pero la democratización no se refiere sólo al acceso a éste sino a la efectiva participación; esto es, desde una racionalidad, unos lenguajes, y unas maneras de expresión y de comunicación subjetiva e intersubjetiva.

b. Algunas aproximaciones a la investigación cualitativa desde los hipertextos multimediales

Hemos dicho que el hipertexto se refiere básicamente a la no linealidad, a la navegación entre trozos de información (textual, sonora, gráfica, audiovisual) en grandes redes interconectadas. Tal "naturaleza" tiene aspectos problemáticos: ¿cómo superar la fragmentación y sobreabundancia de la información, y sobre todo, cómo otorgarle sentido a ésta?

Asumamos que decidimos utilizar dispositivos tecnológicos hipertextuales para realizar investigación cualitativa. En ellos accedemos y almacenamos información. Los investigadores pueden fácilmente juntar fragmentos de datos sonoros, textuales y visuales. Sin embargo, sabemos que investigar no sólo consiste en reunir información, sino también el proceso de juntarla, en su diversidad de lenguajes, en el mismo soporte. Esta construcción no se conserva estática. Otros investigadores o actores de la realidad estudiada pueden descomponerla en fragmentos y utilizarla como piezas de construcción para crear sus propias interpretaciones. Al hacer tal cosa, a diferencia de juntar las piezas de un rompecabezas, los investigadores pueden afirmar versiones personales y construir representaciones más válidas producto de la colaboración entre lo que ellos y otros han aprendido a comprender de dicha realidad.

Pero, ¿cómo nos las ingeniamos para enfrentarnos a la sobreabundancia de información a la que ahora tendríamos acceso y cómo empezamos a reunir fragmentos de información en diferentes medios de forma que tengan sentido para nosotros y

para los otros? Una forma sería utilizar herramientas que nos ayuden a evaluar y valorar la información⁵.

Y, siguiendo con el problema de la fragmentación de la información, cómo juntamos pedazos, trozos de ésta; ¿cómo tomamos las estructuras lineales de cualquiera de los medios existentes, las fragmentamos y posteriormente las volvemos a reconstruir de nuevo, sabiendo que nunca seremos capaces de reconstruirlas tal como originalmente eran?

Diremos entonces que el "principio fundamental de trabajar con información multimedia es que podamos reconstruir los fragmentos para crear espacios culturales compartidos para nosotros y para nuestro público" (Goldman-Segall; 1997:54).

A partir de esto, se plantea un nuevo reto crítico: ¿en qué lugar se produce y quién lleva a cabo la investigación en un dispositivo hipertextual? A diferencia del modelo tradicional del cine, el hipertexto multimedia construye un nuevo puente entre contenido y herramientas en la medida en que los actores podrían interactuar y aportar elementos para el aprendizaje y la construcción de la etnografía. En consecuencia, se podría convertir en un ejercicio de construcción sin límites, cuya autoría correspondería a multitud de actores-usuarios presentar una amalgama de interpretaciones. En un hipertexto multimedia los lectores-actores se vuelven actores autores esto es, una nueva manera de hacer validación "interjueces" (que integra tanto a investigadores, actores y lenguajes y modos de expresión).

3. Integración de las tecnologías hipertextuales multimediales a la investigación cualitativa, etnográfica

En la actualidad los etnógrafos y en general los investigadores cualitativos han pensado en el uso del computador para que realice tareas mecánicas del proceso de sistematización y análisis de la información. Sin embargo, existe una línea de estudiosos que se plantean el computador no sólo como dispositivo que almacena y sistematiza la información sino que además permite representarla en un soporte tecnológico que integra lenguajes y narrativas, e inclusive da un nivel de comprensión sobre ésta.

En la primera línea existen aproximadamente 15 programas de computador para realizar análisis de datos cualitativos. En particular el *Ethnograph* está diseñado para asistir al investigador etnográfico en al-

⁵ En las ciencias naturales, junto a las transformaciones sociales, culturales y a los desarrollos teóricos, se han ido construyendo distintos instrumentos de observación de la naturaleza, como los "telescopios" de Galileo para observar la bóveda celeste. Dichos instrumentos se habían limitado a perfeccionar o, si se puede decir, a ser una extensión de los sentidos sin ir más allá de esta función. Sin embargo, desde finales del siglo pasado se ha dado un paso respecto a la función de los instrumentos de laboratorio que ya no se limitan a observar más o menos pasivamente la naturaleza sino que pasan directamente y hasta cierto punto a producirla y a construirla. En el caso del computador -instrumento, ambiente, dispositivo- que ya no es una extensión del cuerpo, ni de los sentidos, sino de la mente, tiene por excelencia la función de representar la realidad, de re-crearla.

gunos aspectos mecánicos del análisis. Metafóricamente funciona "cortando y pegando" segmentos o trozos de información proveniente de fuentes semejantes o diferentes (notas de campo, entrevistas transcritas, documentos transcritos) articulados a través de un sistema de categorías de análisis. En sentido técnico permite: codificar, recodificar y ordenar archivos de datos en categorías analíticas (Cf. Sandoval, C. 1996).

Otro tipo de programas permiten la exploración cualitativa de las conexiones entre conceptos y la configuración de las posibles relaciones entre éstos. Pueden codificar por superposición, añadir comentarios personales sobre los datos y elaborar memorandos. Permiten también la búsqueda de palabras (y partes de palabras) y de frases, su frecuencia y la extracción de palabras con su contexto. Comparan elementos textuales, generan categorías semánticas y familias de categorías en una red de conexiones. Crean estructuras (representaciones gráficas) y marcos de referencia constituidos por las entidades significativas que el/la investigador/a detecta; además organizan jerárquicamente esas estructuras por criterios lógicos o cronológicos. Algunos trabajan con cualquier tipo de información no estructurada, sea textual o verbal, grabada (como conversaciones, entrevistas, documentos históricos o literarios, notas de campo, etc.) y la clasifican en unidades de texto⁶.

La otra línea mucho más incipiente, y que es la que interesa señalar aquí, plantea la generación de ambientes hipertextuales multimediales para la realización de investigaciones cualitativas. Concretamente, conocemos el estudio sobre las impresiones en torno a una cultura informatizada que está emergiendo en una escuela en la isla de Vancouver en la Columbia Británica, llamada Bayside Middle School. En esta escuela se ha venido realizando una investigación etnográfica, desde 1992, en la que participan los niños/as, jóvenes y adultos en un proyecto colaborativo. Entre todos han llevado a cabo un retrato multimedia de la cultura escolar junto con un equipo de etnógrafos, encabezados por Ted Riecken de la Universidad de Victoria. No sólo comparten sus visiones sino que próximamente su trabajo estará en CD-ROM para que tengan acceso a él otros investigadores. El software utilizado para evaluar y valorar cuáles son los elementos más significativos de la información cualitativa se llama *Learning Constellations 2.0*.

En *Learning Constellations*, se pueden añadir comentarios y establecer enlaces y yuxtaposiciones entre diferentes medios en documentos multimedia. El investigador puede construir descripciones por niveles

en las que él y otros pueden evaluar y valorar la validez de sus conclusiones de las siguientes formas:

1. Construir grupos similares (agrupar la información).
2. Hacer la descripción más densa con comentarios de todos los actores de la comunidad educativa.
3. Establecer relaciones entre atributos o categorías de interpretación.
4. Potenciar el significado dando importancia a las categorías.
5. Añadir perspectivas y puntos de vista: triangulación.
6. Yuxtaponer video/texto/sonido como narrativas diferentes pero complementarias.
7. Llevar a cabo selecciones de calidad.
8. Afinar, estrechar el foco, plantear conceptos clave.

Una manera de estratificar la comprensión de la información se da durante el proceso de interpretarla, esto es cuando los diferentes actores-usuarios intercambian sus opiniones respecto a una misma toma de video. Al mismo tiempo que realizan sus comentarios hacen que la información sea más densa, ya que cada uno interpreta los datos de manera muy distinta. El acceso a múltiples formas para representar la información -video, texto, sonido- es un factor complementario para construir distintos niveles interpretativos.

En esta experiencia, como hemos visto, se integran diversos lenguajes en el proceso de recolección e interpretación de la información. El diario de campo deja de ser impreso, para ser electrónico abriendo las posibilidades para que todos los que quieran participar dentro de la investigación lo hagan, dejando su registro en éste. Es una propuesta que abre las puertas para que ahondemos en las preguntas iniciales: ¿qué pasa cuando el informe etnográfico es más una "narración", construida desde lo oral, lo audiovisual, que un informe escrito (argumentativo)? Y, ¿cómo las formas de percibir y representar de nuestras jóvenes generaciones están en íntima relación con los medios y las nuevas tecnologías de la información y no con los libros ni con la escritura lineal? En fin, ¿hasta qué punto las técnicas de investigación convencionales dan cuenta de ello?

En suma, en un ambiente hipertextual un equipo de investigadores puede, a primera vista, comprobar la importancia que tiene un fragmento de video o de audio o de texto para un colega con el que investiga, creándose así comunidades virtuales de colaboración. A pesar de encontrarse en sus inicios, las nuevas tecnologías de la información señalan una vía para alcanzar mayor validez, en la medida que hay mayor polifonía y perspectivación de los datos; hay mayores condiciones

⁶ Una referencia más detallada de los programas que actualmente están disponibles en el mercado, de sus características específicas, sus requerimientos de hardware y software, así como su precio se encuentran en:

AAVV. *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid, Ed. Síntesis psicológica, 1995, y; Sandoval, C. Carlos, *Investigación Cualitativa. Programa de Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social*, Santafé de Bogotá, ICFES, 1996.

para compartir y socializar los resultados y para construir interpretaciones y comprensiones negociadas en colaboración. Esta propuesta también rompe con la idea de que sólo el investigador es capaz de hacer investigación, abriendo el escenario para los actores, para que sean ellos los que, "en una interpretación de primer orden", den cuenta de cómo otorgan sentido a su vivencia cotidiana.

A modo de conclusión

En la presente ponencia se han tratado de esbozar algunas problemáticas contemporáneas en la investigación cualitativa, en particular en los modos de representación de la realidad, tanto en los instrumentos como en los lenguajes. Se sugiere la integración de las nuevas tecnologías de la información, en particular el hipertexto y la multimedia, como una vía para superar tales problemas y el anacronismo en que pueden caer las técnicas de investigación cualitativa.

Después de este viaje por un mapa dibujado -en lápiz- entre dos campos de saber (la investigación cualitativa y las tecnologías del hipertexto y la multimedia), quedan sobre todo señalados algunos puntos de parti-

da y de llegada, mas las posibles rutas o vías a recorrer nos hace falta inventarlas. Creo que como investigadores y como maestros estamos llamados a ingeniarnos alternativas que nos permitan aproximarnos a quiénes somos -cómo hemos cambiado, cómo cambiamos permanentemente- y cómo construimos sentidos en nuestra experiencia histórico-comunitaria y biográfica-individual. Una comprensión sobre qué es lo que hace posible y satisfactorio que la gente viva junta, aún a costa de sacrificios personales, aún a costa de la violencia y de las injusticias de un país como el nuestro, implica una posición no sólo más optimista de la condición humana, sino de estudios que nos señalen o nos den pistas sobre cómo conocemos, cómo nos relacionamos con el mundo contemporáneo, cómo opera nuestro pensamiento y nuestra acción en diferentes entornos y circunstancias, y sobre todo cómo les otorgamos sentido. Hacernos conscientes de ello, dialogar con diferentes perspectivas teóricas y metodológicas, abrirnos críticamente a los cambios que nos plantean las transformaciones culturales y tecnológicas, nos permitirá ir construyendo la sociedad democrática a la cual aspiramos.

bojas Universitarias.....

Bibliografía

- AAVV. *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Juan Manuel Delgado; Juan Gutiérrez (Coord.) Madrid, Ed. Síntesis psicológica, 1995.
- AAVV. Hypertext structures and ethnographic comparison as implemented in "Kinship and Social Organization: An Interactive Tutorial" 4-Dec-97 URL: www.umanitoba.ca/anthropology/tutor/aaa_presentation.html
- BARRET, Edward; Redmond Marie. *Medios Contextuales de la práctica cultural*. Barcelona, Paidós, 1997.
- BEGRICH, Roger. *Hypertext-ethnographies*. (begrich@UBACLU.UNIBAS.CH) Mon, 28 Oct 1996 URL: www.anatomy.usyd.edu.au/danny/anthropolo...-1996/0398.htm
- BRUNER, J. *Realidad mental y mundos posibles. Capítulo II: Dos modalidades de pensamiento*. Barcelona, Ed. Gedisa, 1988.
- GEERTZ, C. *La interpretación de las culturas*. Barcelona, Gedisa, 1990.
- GOLDMAN-Scgall. *El Mito de Humpty Dumpty: una experiencia de investigación cultural en la escuela*. En: *Medios contextuales de la práctica cultural*. Barcelona, Paidós, 1997, pp. 54 y ss.
- HAMMERSLEY M.; Atkinson, P. *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona, Paidós, 1994.
- IRISS '98: Anthropology Nine Hundred Years After the Invention of Hypertext International Conference: 25-27 March 1998, Bristol, UK. IRISS '98: Conference Papers. Proceedings. URL: sosig.ac.uk/iriss/papers/paper48.htm
- LANDOW, George. *Hipertexto. La convergencia entre la teoría crítica literaria y la literatura*. Barcelona, Paidós, 1995.
- MILES, MB.; Huberman, M.A. *Qualitative data analysis: a sourcebook of new methods*. Beverly Hills, California: Sage, 1984.
- RICHARD A. Strachan and Kathleen A. Roetzel. The Finding of the Lost Language of the Ancient Egyptians page in the Mankato "Ancient Peoples: A Hypertext View," 1997. URL: kroeber.anthro.mankato.msus.edu/egypt/he...osettastone.htm
- RUEDA, O. Rocío; Vargas G. Germán. *Investigación etnográfica en el contexto educativo*. Maestría en Tecnologías de la información aplicadas a la educación. Departamento de Tecnología. Universidad Pedagógica Nacional. 38p.; junio de 1995.
- RUEDA, O. Rocío. *El hipertexto: una perspectiva pedagógica democratizante*. En: revista Educación y Cultura. No. 44, pp. 48-55.
- _____ *Hipertexto: representación y aprendizaje*. Santafé de Bogotá, Ed. Tecné -Funorie, 1996.
- SANDOVAL, C. Carlos. *Investigación cualitativa*. Programa de Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Santafé de Bogotá, ICFES, 1996.