

Universidad de Burgos
Departamento de Didácticas Específicas
Burgos, España

**Programa Internacional de Doctorado
en Enseñanza de las Ciencias**

Texto de Apoyo nº 14

**INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS:
MÉTODOS CUALITATIVOS**

Marco Antonio Moreira

2002

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Física
Porto Alegre, Brasil

INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS: MÉTODOS CUALITATIVOS¹ (Research in science education: qualitative methods)

Marco Antonio Moreira
Instituto de Física da UFRGS
Caixa Postal 15051, Campus
91501-970 Porto Alegre, RS, Brasil

Introducción

En este texto la investigación en educación en ciencias está entendida como la producción de conocimientos resultante de la búsqueda de respuestas a preguntas sobre enseñanza, aprendizaje, currículum y contexto educativo en ciencias, así como sobre el profesorado de ciencias y su formación permanente, dentro de un cuadro epistemológico, teórico y metodológico consistente y coherente. Sin embargo, dicho texto se ocupará sólo del dominio metodológico de esa investigación y en ese dominio se enfocará particularmente la *metodología cualitativa*.

La metodología de la investigación en educación en ciencias es la misma de la investigación en educación y ésta ha sido dominada, a lo largo del siglo XX, por dos paradigmas clásicos: uno inspirado en la metodología de las ciencias naturales enfatizando observaciones empíricas cuantificables y adecuadas para tratamientos estadísticos, el otro derivado del área humanística con énfasis en informaciones holísticas y cualitativas y en enfoques interpretativos. El filósofo alemán Wilhelm Dilthey argumentaba (apud Husén, 1988) ya en 1890 que las humanidades tenían su propia lógica de investigación y que la diferencia entre las ciencias naturales y las humanidades era que éstas buscaban comprender mientras que las primeras procuraban explicar (op. cit. p. 17). Dicha distinción nos parece hoy muy simplificada pero nos sirve para señalar que el debate es antiguo.

La investigación en educación empieza, (según Landsheere, 1988), alrededor de 1900, bajo el nombre de "pedagogía experimental", con investigadores como Meumann en Alemania, Binet en Francia, Thorndike en Estados Unidos y Claparède en Suiza, poco tiempo después de la "psicología experimental" iniciada por Wundt en Leipzig alrededor de 1880, y fuertemente influenciada por ella. De acuerdo con ese mismo autor (op. cit. p. 11), en las tres primeras décadas del siglo pasado la investigación educativa ha tenido un acentuado énfasis cuantitativo, dirigido hacia el estudio de la eficacia en la enseñanza, particularmente en Estados Unidos. Posteriormente, en los años 30 a 50, la crisis económica y la guerra llevaron a una gran reducción en la actividad de investigación en educación, en especial en Europa. Sin embargo, en esa misma época aparecen como campo de interés de los investigadores los estudios de naturaleza sociológica cuestionando la escuela como mecanismo de reproducción de distinciones sociales y prácticas discriminatorias (ibid. p. 13). En las décadas de 60 y 70 otra vez hubo un período de mucho apoyo financiero a la investigación educativa, particularmente aquella volcada hacia el desarrollo curricular en ciencias y matemáticas. Fue también una época de predominio del enfoque cuantitativo, no obstante, la reacción a esa "tradicción positivista" empezaba a ser cada vez más fuerte en el contexto de la investigación educativa a nivel internacional. A tal punto que en los años 80 y 90 hubo un claro predominio

¹ Programa Internacional de Doctorado en Enseñanza de las Ciencias. Universidad de Burgos, España; Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Texto de Apoyo n° 14. Publicado em *Actas del PIDECE*, 4:25-55, 2002.

del abordaje cualitativo en la investigación en educación en general y en ciencias en particular.

Esta pequeña y poco rigurosa reseña histórica fue hecha solamente para reforzar la aserción de que los dos paradigmas clásicos – el cuantitativo y el cualitativo – han dominado la investigación educativa en el siglo XX, con una cierta alternancia.

Desde el punto de vista epistemológico, en todo ese tiempo fueron planteadas tesis de incompatibilidad paradigmática kuhneana (Smith, 1983; Smith y Heshusius, 1986; Marshal, 1986), de compatibilidad práctica, funcional, pragmática (e.g., Shulman, 1981; Miles y Huberman, 1984), de conciliación y triangulación metodológicas (e.g., Eisner, 1981; Firestone, 1987) o integradoras como la de Keeves (1988) y la de Bericat (1998). Esos planteamientos están discutidos en otro texto anterior y complementario a este (Moreira, 2000).

En este texto nos quedaremos en la perspectiva integradora, pero este tema quedará para el final. Por el momento seguiremos en la distinción entre los dos paradigmas. Aunque esta distinción e incluso la idea de paradigma pueden ser objeto de críticas por parte de investigadores (e.g., Walker y Evers, 1988) continuaremos en ella, por algún tiempo, por razones didácticas. Por dichas razones, en el apartado siguiente distinguiremos entre los dos paradigmas clásicos como si constituyeran una dicotomía. Una vez establecida esa distinción, el texto enfocará sucesivamente metodologías cualitativas como la etnografía, el estudio de caso, la investigación acción y otras. En la conclusión abandonaremos la visión dictómica y defenderemos una postura integradora.

Los dos paradigmas clásicos

En la tabla n° 1 se establece una comparación dicotómica entre los paradigmas cuantitativo y cualitativo en términos de presupuestos, objetivos, métodos, papel del investigador y retórica de presentación del conocimiento producido. Por ser autoexplicativa dicha tabla no será comentada.

La investigación cualitativa (interpretativa)

En la figura n° 1 se presenta un mapa conceptual para el enfoque cualitativo en la investigación educativa. Toda vez que los mapas conceptuales no son autoexplicativos lo comentaremos brevemente. En el tope aparece el concepto de *investigación cualitativa* al cual están asociados atributos como *interpretativa*, *holística*, *naturalista*, *participativa*, *interaccionista simbólica*, *constructivista*, *etnográfica*, *fenomenológica* y *antropológica*. El interés central de esa investigación está en una *interpretación de los significados* atribuidos por los sujetos a sus *acciones* en una *realidad socialmente construida*, a través de *observación participativa*, es decir, el *investigador* queda *inmerso* en el fenómeno de interés. Los *datos* obtenidos por medio de esa participación activa son de *naturaleza cualitativa* y analizados correspondientemente. Las *hipótesis* son *generadas* durante el proceso investigativo. El investigador busca *universales concretos* alcanzados a través del estudio profundo de *casos particulares* y de la comparación de ese caso con otros estudiados también con gran

profundidad. A través de una *narrativa detallada* el investigador busca *credibilidad* para sus modelos interpretativos.

Tabla n° 1. Un paralelo entre los paradigmas cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa (M.A. Moreira, 2000)

	PARADIGMA CUANTITATIVO REALISTA/RACIONALISTA	PARADIGMA CUALITATIVO IDEALISTA/NATURALISTA
Presupuestos	Realidad objetiva, independiente de creencias, con existencia propia. Investigar no afecta a lo que se está investigando. Los instrumentos son una manera de alcanzar mediciones precisas de objetos y eventos con existencia propia; instrumentos válidos son los que producen representaciones exactas de la realidad. Si el investigador deja de estudiar algo, ese algo continuará existiendo y permanecerá ligado a otras cosas de la misma manera. Dualismo sujeto-objeto. Verdad es una cuestión de correspondencia con la realidad (Smith, 83).	Realidad socialmente construida; no hay realidad independiente de los esfuerzos mentales de crear y moldear; lo que existe depende de la mente humana. Lo que se investiga no es independiente del proceso de investigación. Los instrumentos no tienen lugar independientemente de aquello a lo que se destinan para medir, son extensiones de los investigadores en su intento de construir o de dar forma a la realidad. La realidad no tiene existencia previa la investigación y dejará de existir si la investigación se abandonara. No hay dualismo sujeto-objeto. Verdad es cuestión de concordancia en un contexto (Smith, 83).
Objetivos	Procuran explicar causas de cambios en hechos sociales, principalmente a través de medición objetiva y análisis cuantitativo (Firestone, 87). Enfocan comportamientos de grupos o individuos. (Eisner, 81). Buscan la predicción y control de eventos, algoritmos, verdades, universales abstractos a los que se llega a través de generalizaciones estadísticas de muestras para poblaciones. (Erickson, 86).	Buscan la comprensión del fenómeno social según la perspectiva de los actores a través de participación en sus vidas (Firestone, 87). Enfocan significados y experiencias; acción en vez de comportamiento. (Eisner, 81). Procuran la explicación interpretativa; heurísticas en vez de algoritmos; universales concretos alcanzados a través del estudio detallado de un caso y de la comparación con otros estudiados con igual detalle. (Erickson, 86).
Métodos	Toman prestado el modelo de las ciencias físicas para investigar el mundo social y humano. Se ocupan de diseños experimentales, cuasi-experimentales y correlacionales; tests de hipótesis; instrumentos válidos y fidedignos; tests de significancia; muestreo; inferencia estadística; generalización. Siguen un modelo hipotético-deductivo.	Usan técnicas etnográficas, estudios de caso, antropología educativa. Se ocupan de observación participativa; significados individuales y contextuales; interpretación; desarrollo de hipótesis; indicadores de baja inferencia; casos, grupos o individuos específicos; particularización. Pueden hacer uso de estadística descriptiva. Son más bien inductivos.
Papel del investigador	Distante para evitar viés (Firestone, 87); objetivo. Se limita a lo que es. Cuantifica registros de eventos. Usa medios científicos. Busca fiabilidad y validez.	Inmerso en el fenómeno de interés (Firestone, 87); participante. Anota, oye, observa, registra, documenta, busca significados, interpreta. Procura credibilidad.
Retórica	Patronizada, estadística, objetiva. Extenso uso de tablas, gráficos, coeficientes. Procura neutralizar la personalidad del investigador. Fría,	Persuasiva, descriptiva, detallada. Extenso uso de transcripciones, viñetas, documentos, ejemplos, comentarios interpretativos. Usa el lenguaje cotidiano con suficiente detalle para

	científica, buscando convencer al lector de que el análisis hecho es neutro, impersonal. (Firestone, 87).	evidenciar que son válidas las interpretaciones de los significados tenidos por los actores. (Erickson, 86).
--	---	--

La investigación cualitativa es llamada también *naturalista* porque no involucra manipulación de variables, ni tratamiento experimental (es el estudio del fenómeno en su acontecer natural); *fenomenológica* porque enfatiza los aspectos subjetivos del comportamiento humano, el mundo del sujeto, sus experiencias cotidianas, sus interacciones sociales y los significados que da a esas experiencias e interacciones; *interaccionista simbólica* porque toma como presupuesto que la experiencia humana es mediada por la interpretación, la cual no se da de forma autónoma sino que en la medida que el individuo interactúa con otro, es por medio de interacciones sociales es como van siendo construidas las interpretaciones, los significados, la visión de realidad del sujeto. (André, 1998, p. 17-18).

Erickson (1986, p. 119), un muy conocido investigador en educación, prefiere el término *investigación interpretativa* para referirse a toda una familia de enfoques de investigación participativa observacional, en vez de investigación cualitativa, por ser más incluyente, por evitar la idea de que sea esencialmente no cuantitativa y por apuntar al interés central de esa investigación que es el significado humano en un contexto social y su dilucidación y exposición por el investigador. Para él (op. cit. p. 121), la investigación interpretativa involucra a) intensa y larga participación en el contexto investigado, b) cuidadosos registros de lo que ocurre en dicho contexto juntamente con otras fuentes de evidencia (e.g., apuntes, documentos, ejemplos de cosas hechas por los sujetos, grabaciones en audio o en video) y c) análisis reflexivo de todos esos registros y evidencias así como descripción detallada (i.e., utilizando la narrativa y transcripciones literales de verbalizaciones de los sujetos).

Para Erickson (op. cit. p. 129) la tarea de la investigación interpretativa es la de descubrir maneras específicas a través de las cuales formas locales y no locales de organización social y cultural se relacionan con actividades de personas específicas en sus elecciones y acciones sociales conjuntas. Para la investigación en el aula eso significa descubrir cómo las elecciones y acciones de todos los actores constituyen un currículo prescrito — un ambiente de aprendizaje. Profesores y alumnos juntos e interactuando adquieren, comparten y crean significados no sólo a través de los sistemas lingüístico y matemático sino también por medio de otros sistemas como la ideología política, los presupuestos de las subculturas étnicas y sociales respecto al papel de mujeres y hombres, a relaciones adecuadas entre adultos y niños, etc., es decir por aculturación.

Una vez presentadas algunas características generales de la investigación cualitativa pasaremos a enfocar, sucesivamente, tres metodologías principales dentro de ese enfoque: la etnografía, el estudio de caso y la investigación acción.

La etnografía

La etnografía es una metodología, una herramienta para estudiar y comprender una cultura, la manera de vida de un grupo de personas, es decir, sus ideas, creencias, valores y presupuestos, sus comportamientos y las cosas que hacen. (Ogbu et al., 1988, p. 48). En otras palabras, *la etnografía es un intento de describir una cultura* (André, 1998, p. 19). La investigación etnográfica consta esencialmente de una descripción de eventos que ocurren en el cotidiano de la vida de un grupo con especial atención a las estructuras sociales y conductas

de individuos respecto a su status de pertenencia o membresía al grupo, y una interpretación de lo que significa todo eso para la cultura del grupo. (Taft, 1988, p. 71).

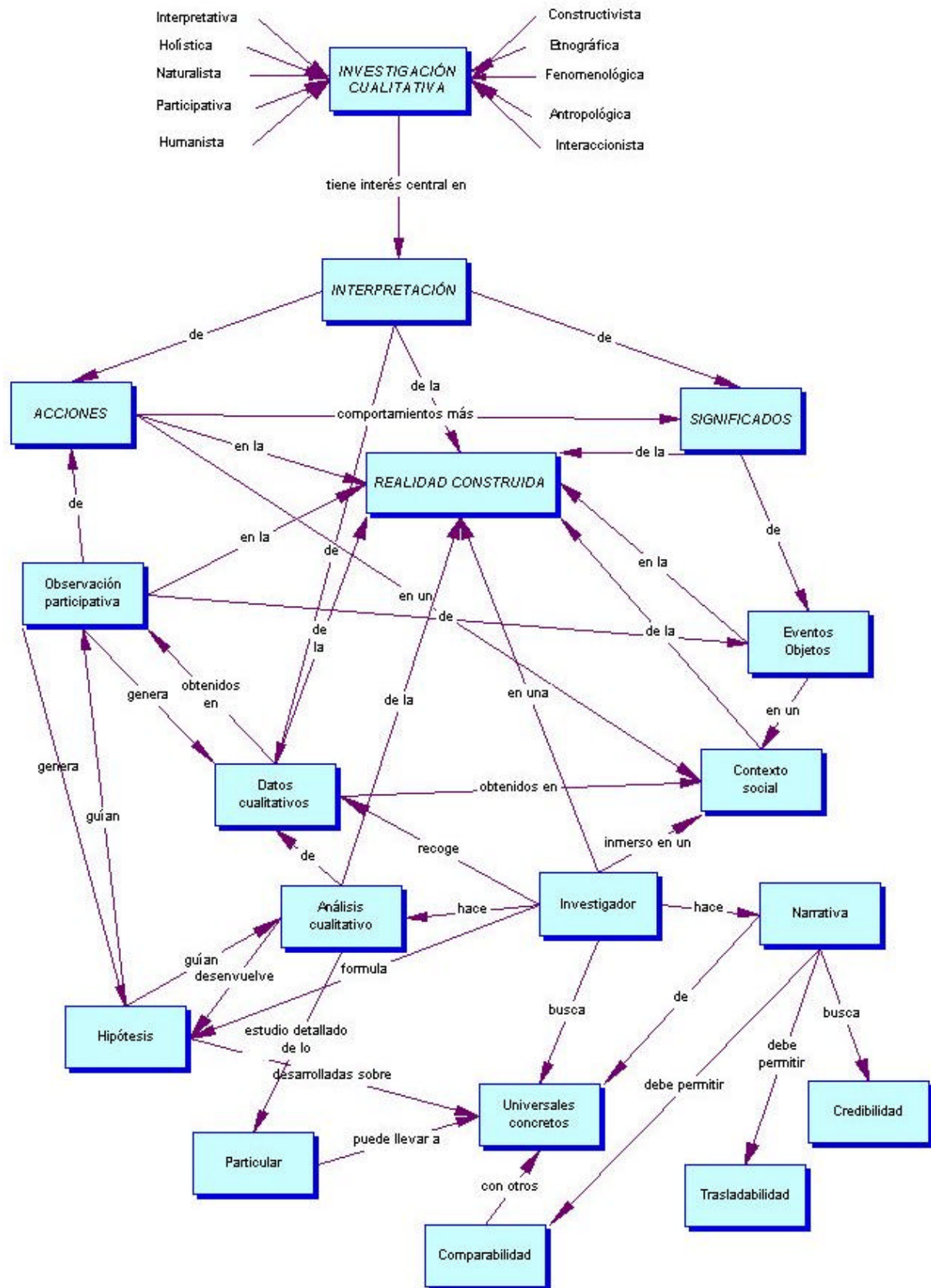


Figura 1. Un mapa conceptual para la investigación educativa cualitativa (M.A. Moreira, 2000)

En la etnografía el investigador participa, lo más que puede, de la vida normal del grupo investigado, de la cultura investigada. La investigación es conducida en el escenario natural de los eventos, en el contexto en el cual ocurren los acontecimientos, a través de observación participativa. Para llegar a una *comprensión descriptiva contextualizada* de la cultura, el investigador tiene que meterse en dicha cultura, aprender el “*lenguaje nativo*”, como dijo el célebre antropólogo Malinowski, *interactuar* con los miembros de esa cultura, desarrollar una *comprensión empática* de la vida de las personas tal como ellas la perciben, así como una *perspectiva holística* del grupo. Todo eso, por cierto, implica un largo “tiempo de residencia” en esa cultura. Es decir, el investigador debe permanecer “inmerso” en la cultura investigada durante un periodo de tiempo “suficientemente grande” para, de acuerdo con Malinowski, contextualizar los datos en un “account” holístico y coherente y describir “la vida tal como es vivida” (Ogbu et al., 1988, p. 50).

El investigador etnográfico tiene, consecuentemente, un doble papel: participante y observador. Por un lado, él tiene que involucrarse con el grupo, “aculturarse” a ello. Por otro lado, debe ser capaz de observar, interpretar, discernir, desarrollar perspectiva holística. Siendo al mismo tiempo observadores y participantes, los investigadores etnográficos no son desprendidos del fenómeno de interés; ellos influyen sus datos y son influenciados por éstos en todas las etapas de observación, interpretación y descripción (Taft, 1988, p. 72). La gran ventaja de ser observador participante parece ser al mismo tiempo la principal dificultad que debe enfrentar el investigador participante. Al mismo tiempo que intenta “pertenecer” a la cultura investigada, él o ella debe también ser capaz de “mirarla desde fuera”, interpretarla, describirla.

La observación participativa es la principal técnica de investigación etnográfica. Sin embargo, las entrevistas son también muy utilizadas. Los datos generados por esas dos técnicas son frecuentemente complementados por otros como documentos, narrativas, historias de vida, artefactos, diagramas, producidos por el grupo investigado. En general, el investigador etnográfico busca recoger toda la información que puede, no sólo a través de observación participativa y entrevistas, para interpretarla inductivamente y construir una realidad social que es su comprensión descriptiva contextualizada de la cultura investigada.

La metodología etnográfica es cualitativa y holística, haciendo uso de la intuición, empatía y otras habilidades del investigador para interpretar descriptivamente una cultura. Su interés está en descubrir (en el sentido de construir una descripción comprensiva contextualizada) y no en verificar. Sin embargo, eso no implica no tener ninguna hipótesis o teoría inicial. El investigador etnográfico no empieza un trabajo de campo “sin tener nada en la cabeza”. Eso no existe. Él o ella siempre tendrán conocimientos teóricos previos que de alguna manera van a orientar sus pasos iniciales, pero no deben tener hipótesis y teorías que serán verificadas o rechazadas en el estudio. Es decir, el investigador etnográfico no debe tener ideas preconcebidas, tal como ha recomendado Malinowski (apud Taft, 1988, p. 74). Las hipótesis son formuladas recursivamente durante el proceso, durante el desarrollo de la investigación. Gradualmente puede emerger una base teórica para comprensión de los procesos grupales. Esa base teórica es conocida como *teoría fundamentada*, es decir, fundamentada en el propio proceso de investigación (ibid.), o fundamentada en los datos. Dicha teoría que fue desarrollada de manera inductiva probablemente generará hipótesis útiles para guiar, inicialmente, nuevas observaciones participativas. Sin embargo, no se está

hablando aquí del inductivismo científico ingenuo tan criticado epistemológicamente, ni de hipótesis que serán “comprobadas” en estudios “más rigurosos”. (El tema de la credibilidad de los “resultados” de la investigación cualitativa será discutido más adelante en otro apartado.)

La etnografía es una metodología de investigación en antropología que ha llegado a la investigación en educación no hace mucho, en los años 60 del siglo pasado. Una gran diversidad de etnografías educativas han sido desarrolladas desde esa época, sin embargo, el concepto de cultura ha permanecido como constructo unificador. Tres orientaciones principales pueden ser identificadas (Ogbu et al., 1988, p. 50-51) a partir de distintos niveles de análisis y diferentes énfasis en sus definiciones de cultura: *etnografía holística* (también conocida como etnografía tradicional, vieja etnografía o macroetnografía), la *etnociencia* (también llamada nueva etnografía o antropología cognitiva) y la *microetnografía* (etnografía de la comunicación).

La *etnografía holística*, de la cual hemos hablado hasta ahora, intenta describir la cultura, o el grupo, como un todo mientras que la etnociencia y la microetnografía focalizan unidades mucho más pequeñas como palabras, individuos o escenas (ibid.).

La *microetnografía* es una etnografía enfocada, es decir, una etnografía que se ocupa de mirar repetidas veces y de analizar detalladamente registros audiovisuales de interacciones humanas en escenas-clave, en situaciones-clave de interacción social, acompañadas de observación participativa del contexto más amplio en el cual dichas escenas ocurren (op. cit., p. 51). Es una etnografía de la comunicación, enfocando sujetos individuales y su discurso en ciertos escenarios.

La *etnociencia* se aleja de la etnografía holística tradicional al definir cultura primariamente en términos de cogniciones de las personas. Sus presupuestos básicos son que el contenido de los datos culturales consta de reglas, códigos y un ordenamiento ideativo de la sociedad que está organizado en distintos dominios culturales de conocimiento. Las experiencias son codificadas en “lexemes” o palabras; por tanto, el lenguaje es la principal fuente de datos culturales y técnicas de estudio del lenguaje pueden ser aplicadas al estudio de la cultura ideativa o cognición. Consecuentemente, hay menos énfasis en la observación participativa y más énfasis en la recolección de vocabularios sobre eventos particulares, así como en los esquemas clasificatorios (op.cit., p. 52). Relacionada con la etnociencia está la *etnometodología* que según André (1998, p. 18) no es exactamente una metodología sino un campo de investigación: es el estudio de cómo los individuos comprenden y estructuran su cotidiano, es decir, es el intento de descubrir “los métodos” que las personas utilizan en su día-a-día para entender y construir la realidad que las rodea. En consecuencia, sus principales focos de interés son los conocimientos tácitos, las formas de comprensión del sentido común, las prácticas cotidianas y las actividades rutinarias que moldean las conductas de los actores sociales (ibid.).

Independiente de esos aparentemente distintos tipos de etnografía, podemos caracterizarla de manera general como el intento de descripción de una cultura. La principal preocupación en la etnografía se refiere al significado que tienen acciones y eventos para las personas o grupos estudiados (op. cit., p. 19). La etnografía es un esquema de investigación desarrollado por los antropólogos para estudiar una cultura y una sociedad. Etimológicamente, etnografía significa “descripción cultural” (ibid., p. 27). En educación, rigurosamente hablando, lo que se hace son estudios etnográficos, es decir, una adaptación de la etnografía a

la educación, una vez que el fenómeno de interés de la investigación educativa es, en último análisis, el proceso educativo, no una cultura o un grupo social en sí mismos. Dichos estudios etnográficos han incluido, por ejemplo, un aula en particular, un pequeño grupo en un aula o en una escuela, escenas o diálogos en el aula, relaciones escuela-comunidad, etc.

A modo de conclusión de este apartado correspondiente a la etnografía se presenta en la figura n° 2 un mapa conceptual para la etnografía. En el tope aparece como concepto más abarcador el propio concepto de *etnografía* que puede ser *holística* (la etnografía tradicional o “vieja” etnografía), *microetnografía* (la etnografía de la comunicación) o *etnociencia* (la antropología cognitiva o la “nueva” etnografía). Sin embargo, la etnografía es siempre un intento de describir una *cultura* (o una microcultura) que es caracterizada principalmente por *significados*, construidos y compartidos por el grupo social, es decir, por el “punto de vista nativo” (ideas, creencias, valores, presupuestos), según Ogbu et al. (1988, p. 50). La descripción de una cultura requiere *observación participante*, *trabajo de campo* (durante un *tiempo suficiente*) e *interacción personal* (intersubjetividad, empatía) en un *contexto natural*. La etnografía busca *descripción* y utiliza *inducción* para llegar a una *realidad construida*; las *hipótesis* son desarrolladas a lo largo del proceso y las teorías emergen de los datos, es decir, son *teorías fundamentadas* (en ese sentido, los métodos cualitativos son inductivos). El resultado de todo el proceso es una *comprensión descriptiva contextualizada*, de un grupo social, de unas escenas, de un discurso, de unas cogniciones o, en términos más abarcadores y originales, de una cultura.

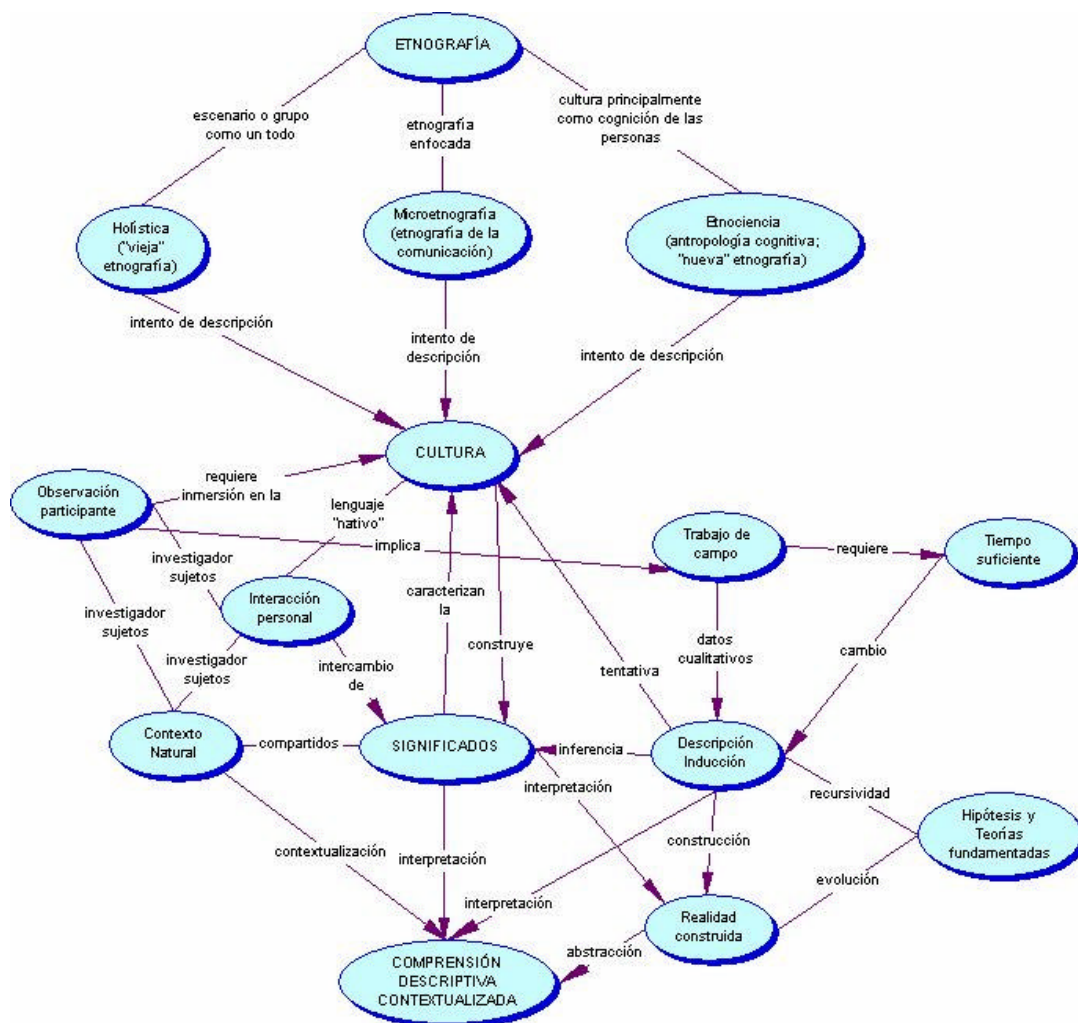


Figura n° 2. Un mapa conceptual para la etnografía (Moreira, 2002).

El estudio de casos

De acuerdo con Sturman (1988, p. 61), estudio de caso es un término genérico para la investigación de un individuo, un grupo o un fenómeno. Mientras las técnicas usadas en esa investigación pueden variar e incluir tanto enfoques cualitativos como cuantitativos, la característica que más distingue el estudio de caso es la creencia de que los sistemas humanos desarrollan una completud e integración, es decir, no son simplemente un conjunto de partes o de trazos. Consecuentemente, el estudio de caso encaja en una tradición holística de investigación según la cual las características de una parte son determinadas grandemente por el todo al cual pertenece. La comprensión de las partes requiere la comprensión de sus interrelaciones en el todo. Es una visión sistémica que presupone que los elementos de un evento educativo, por ejemplo, son interdependientes e inseparables y un cambio en un elemento implica un cambio en todo lo demás.

Por lo tanto, hacer una investigación del tipo estudio de caso, es decir, para entender un caso, para comprender y descubrir cómo las cosas ocurren y por qué ocurren, para quizás predecir algo a partir de un único ejemplo o para obtener indicadores que puedan ser usados en otros estudios (quizás cuantitativos) es necesario un profundo análisis de las interdependencias de las partes y de los patrones que emergen. Lo que se requiere es un estudio de patrones, no de variables aisladas (ibid.). Para todo eso, las técnicas de investigación cualitativa son frecuentemente las más adecuadas.

El estudio de casos se utiliza hace mucho tiempo en campos como el derecho, la medicina, la psicología y la administración. Sin embargo, en la investigación educativa el uso de esa metodología es más reciente y dentro de una concepción bastante restringida, o sea, el estudio descriptivo de una unidad que puede ser una escuela, un profesor, un alumno o un aula (André, 1998, p. 21). Puede también, por ejemplo, ser el estudio de un currículum o de un sistema escolar.

¿Cuál sería la diferencia entre estudio de caso y etnografía? Según André (ibid.) se puede hacer un estudio de caso etnográfico, es decir, aplicar el enfoque etnográfico al estudio de un caso. Por otro lado, no todos los tipos de estudios de caso encajan en la perspectiva etnográfica ni todos los estudios etnográficos son estudios de caso.

¿Cuáles serían entonces los distintos tipos de estudios de caso?

En primer lugar hay que distinguir entre estudio de caso y conceptos afines. De acuerdo con Serrano (1998, p. 85), el *trabajo con casos* denota los procedimientos correctivos, remediales, de desarrollo o ajuste que siguen al diagnóstico de las causas de desajuste; el *método de casos* es una estrategia didáctica en la cual los elementos principales del estudio de casos se presentan a los estudiantes con propósitos ilustrativos, sin necesidad de darles una visión completa de los hechos (el propósito es más bien el de establecer un marco de discusión y debate); la *historia de casos* es la búsqueda del pasado de una persona, grupo o institución; el *estudio de casos*, a su vez, puede definirse como una descripción intensiva, holística y un análisis profundo de una entidad singular, un fenómeno o unidad social.

Antes de hablar de tipos de estudios de casos es interesante también destacar sus rasgos esenciales. Según esa misma autora (op. cit., p. 91), las propiedades esenciales de un estudio de casos cualitativo son la *particularización* (se centran en una situación, evento, programa o fenómeno particular), la *descripción* (el producto final es una descripción rica y densa del objeto de estudio), la *heurística* (iluminan la comprensión del lector respecto al objeto de estudio) y la *inducción* (se basan en el razonamiento inductivo; las teorías, los conceptos o las hipótesis surgen de un examen de los datos fundados en el contexto mismo).

Respecto a tipos de estudios de caso, Serrano (ibid., p. 97) argumenta que pueden clasificarse por la naturaleza del informe final, independientemente de su orientación disciplinaria o área de interés, en *descriptivos*, *interpretativos* y *evaluativos*.

Estudios de caso descriptivos (ibid.) se caracterizan por un informe detallado de un fenómeno objeto de estudio sin fundamentación teórica previa; son enteramente descriptivos, no se guían por generalizaciones establecidas o hipotéticas, ni desean formular hipótesis o teorías.

Estudios de casos interpretativos (op. cit., p. 98): contienen descripciones ricas y densas; sin embargo, los datos descritos los utilizan para desarrollar categorías conceptuales o para ilustrar, defender o desafiar presupuestos teóricos difundidos antes del estudio. El investigador debe reunir tanta información sobre el objeto de estudio como le sea posible, con la pretensión de interpretar o teorizar sobre el fenómeno.

Estudios de casos evaluativos (ibid.): implican descripción, explicación y juicio; sobre todo, este tipo de estudio de casos sopesa la información para emitir un juicio; la emisión de juicios es el acto final y esencial de la evaluación.

No obstante, la misma autora plantea que aunque se pueda establecer esta clasificación y aunque algunos estudios de casos puedan ser puramente descriptivos, en educación la mayoría de los estudios de casos son una combinación de descripción y evaluación o de descripción e interpretación.

El estudio de casos interpretativo nos remite otra vez al tema de la *teoría fundamentada* referido en la etnografía. Este tipo de estudio de casos parece ser una metodología ideal para fundamentar una teoría, es decir, para inducir una teoría a partir de datos descriptivos muy ricos. Sin embargo, no se trata de una teoría formal en sentido usado en las ciencias naturales, tampoco del "método inductivista". Son más bien categorías, hipótesis comprensivas.

Otra clasificación de tipos de estudios de caso es aportada por Stenhouse (1985, apud Sturman, 1988, p. 63):

Estudio de caso etnográfico, del cual ya hablamos, que involucra el estudio profundo de una entidad singular generalmente a través de observación participante y entrevistas.

Estudio de caso investigación acción en el cual el foco está en generar un cambio en el caso bajo estudio.

Estudio de caso evaluativo que involucra la evaluación de programas y en el cual un trabajo de campo más condensado muchas veces reemplaza el enfoque etnográfico más demorado.

Estudo de caso educativo que está diseñado para mejorar la comprensión de la acción educativa.

Como se puede percibir de las clasificaciones de Serrano y Stenhouse, es difícil separar el estudio de casos de otros tipos de investigación cualitativa como la etnografía y la investigación acción. Podemos caracterizar bien el estudio de casos argumentando que su preocupación central es la comprensión de una instancia singular, lo que significa que el objeto estudiado es caracterizado como único, como una representación singular de la realidad que es multidimensional e históricamente ubicada (André, 1998, p 21). Sin embargo, como hemos visto, un estudio de caso puede hacerse a través de una etnografía o de una investigación acción, por ejemplo.

Las características esenciales de los estudios de caso, así como sus distintos tipos están mapeados conceptualmente en la figura n° 3. Los dos conceptos claves son *estudio de casos* e *instancia singular*. En la parte superior del mapa, encima del concepto de estudio de casos están sus propiedades esenciales (*inducción, particularización, heurística y descripción*); en la parte inferior, debajo del concepto de instancia singular aparecen instancias de dicho concepto. En el eje central del mapa están los diferentes tipos de estudios de caso identificados por Serrano (1998) y Stenhouse (1985). Los conectores intentan explicitar las relaciones entre los conceptos y las flechas sugieren ciertas convergencias.

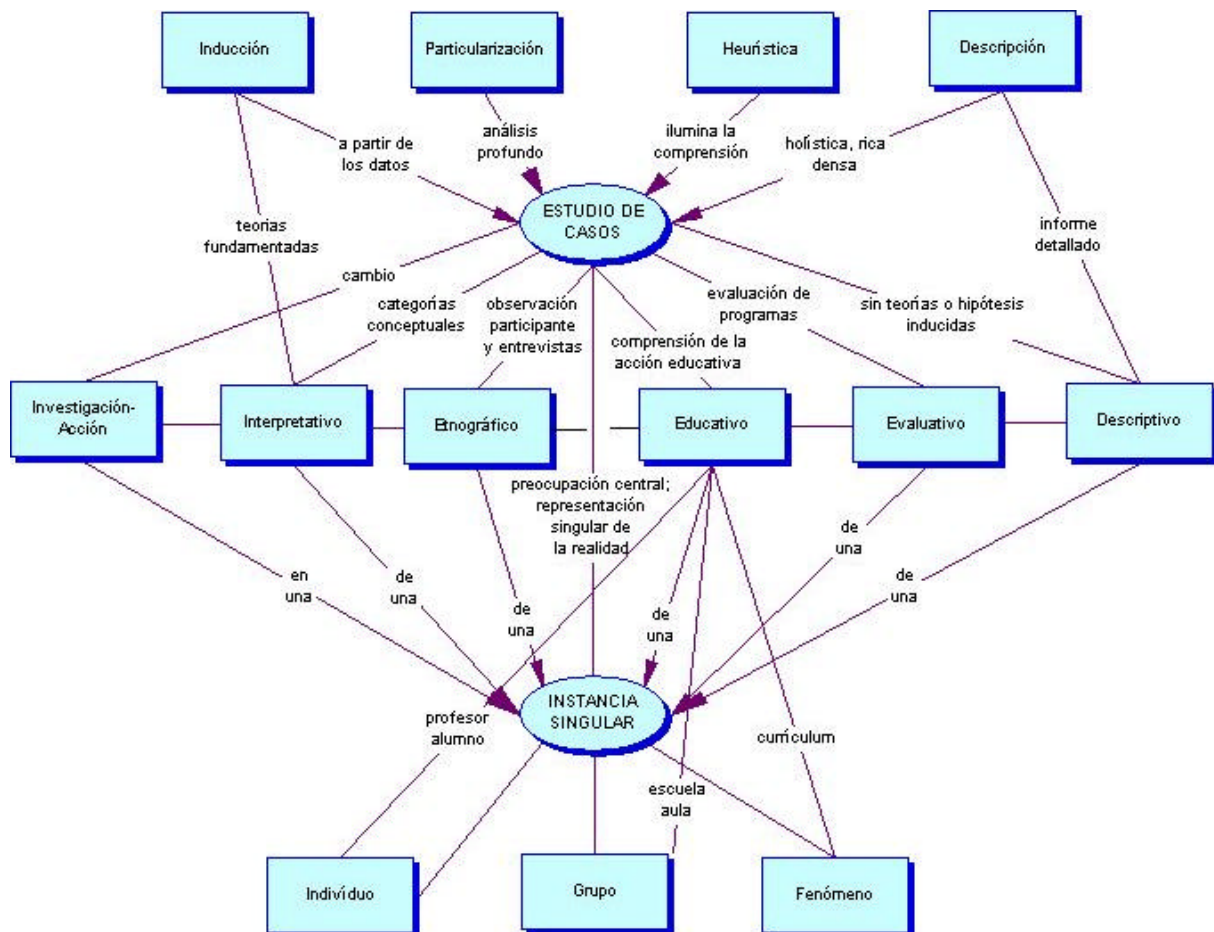


Figura nº 3. Un mapa conceptual para estudio de casos (Moreira, 2002).

La investigación-acción

El objetivo fundamental de la investigación-acción consiste en mejorar la práctica en vez de generar conocimientos. La producción y utilización del conocimiento se subordina a este objetivo y está condicionado por él (Eliott, 1993, p. 67). La mejora en la práctica consiste en implantar aquellos valores que constituyen sus fines, por ejemplo, la educación en la enseñanza (ibid.). Sin embargo, el concepto de educación como fin de la enseñanza trasciende la conocida distinción entre proceso y producto. La mejora de la práctica supone tener en cuenta a la vez los resultados y los procesos.

Según Kemmis y McTaggart (1988; apud Kemmis, 1988, p. 174), la investigación-acción es definida como una forma de investigación *colectiva* auto-reflexiva emprendida por participantes de situaciones sociales para mejorar la productividad, racionalidad y justicia de sus propias prácticas sociales o educativas, así como su comprensión respecto a dichas prácticas y respecto a las situaciones en que ocurren. Los participantes pueden ser profesores, alumnos, directores, padres y otros miembros de la comunidad, es decir, cualquier grupo que comparta una preocupación, un objetivo. Es una *investigación colaborativa*; sin embargo, es importante enfatizar que esta acción colaborativa depende de que cada individuo examine críticamente sus propias acciones (ibid.).

En educación, cuando se pretende mejorar la práctica, hay que considerar conjuntamente los procesos y los productos. Este tipo de reflexión simultánea sobre la relación entre procesos y productos constituye según Elliott (op. cit., p. 68) una característica fundamental de la investigación-acción. Es una *práctica reflexiva* que aspira a mejorar la concreción de los valores del proceso, muy diferente del razonamiento técnico que versa sobre los medios para conseguir un fin. Para Elliot (op. cit., p. 69), es a la vez ético y filosófico. En la medida en que la reflexión trata de la elección de un curso de acción en un determinado conjunto de circunstancias para llevar a la práctica los propios valores, reviste carácter ético. Pero como la elección ética supone la interpretación de los valores que han de traducirse a la práctica – la reflexión sobre los medios no puede separarse de la reflexión sobre los fines – la reflexión ética tiene una dimensión filosófica (ibid.).

En la investigación-acción, los profesores son incentivados a cuestionar sus propias ideas y teorías educativas, sus propias prácticas y sus propios contextos como objetos de análisis y crítica (Kemmis, 1988, p. 174). Desde una reflexión cuidadosa los profesores pueden desvelar ideas o suposiciones teóricas que resultan injustificadas y los dejan perdidos en su tarea docente; por ejemplo, si tienen suposiciones muy rígidas respecto a la naturaleza de habilidades innatas de los estudiantes (ibid.). Analogamente, los docentes, a través de la reflexión crítica, pueden concluir que prácticas antiguas moldeadas por hábito y tradición son inútiles o irrelevantes en los tiempos actuales; por ejemplo, prácticas disciplinares que funcionaban antes hoy ya no son aceptables o son contraproductivas (ibid.). Respecto al contexto, ellos pueden llegar a la conclusión de que su estructura es inadecuada y obstaculiza el alcance de metas educativas; por ejemplo, la estructura física del aula puede dificultar el trabajo en grupos, la interacción personal, la enseñanza centrada en el alumno.

No obstante, no hay que olvidarse de que la investigación-acción es una investigación colectiva, colaborativa. La reflexión personal es importante, pero el verdadero cambio viene de la auto-reflexión colectiva. Que los participantes sientan la necesidad de iniciar cambios, de innovar, es condición necesaria antecedente de la investigación-acción, pero no suficiente.

El proceso de investigación-acción según Kemmis y McTaggart (1988) y Elliot (1993, p. 88) se caracteriza por una espiral de ciclos de reconocimiento (descubrimiento de hechos): reconocimiento de una situación que se quiere cambiar; planificación general de la acción objetivando el cambio; *desarrollo, implementación y evaluación* de esa acción; reflexión a la luz de la evidencia recogida en la implementación; revisión del plan general; planificación de nueva acción; implementación, evaluación, reflexión, revisión del plan; planificación e implementación de una tercera acción...

Naturalmente, este carácter cíclico no significa un proceso lineal, automático, mecánico. Tal como se ha dicho en el comienzo de este apartado, la investigación-acción, a través de esa espiral de ciclos, tiene por objetivo la *mejora* de las prácticas y comprensiones de situaciones, y el *envolvimiento* de tantos cuanto sea posible de todos los afectados íntimamente por las acciones en todas las fases del proceso investigativo. La investigación-acción es un proceso colaborativo, auto-reflexivo en el cual el involucramiento directo de los profesores y otros implicados, en la recolección de datos, análisis, crítica, reflexión, crea inmediatamente un sentido de responsabilidad respecto a la mejora de la práctica. (Kemmis, 1988, p. 174)

La investigación-acción unifica procesos considerados a menudo independientes; por ejemplo: la enseñanza, el desarrollo del currículum, la evaluación, la investigación-educativa

y el desarrollo profesional (Elliott, 1993, p. 72). La enseñanza, por ejemplo, en el marco de la investigación acción se concibe como una forma de investigación encaminada a comprender cómo traducir los valores educativos a formas concretas de práctica. El desarrollo del currículum no es un proceso antecedente a la enseñanza; el desarrollo de programas curriculares se produce a través de la práctica reflexiva de la enseñanza (ibid.). La investigación-acción no refuerza la postura de los profesores en cuanto conjunto de individuos que operan de forma independiente y autónoma, que no comparten sus reflexiones con los demás.

De una manera general, se puede decir que la investigación-acción siempre implica un plan de acción basado en objetivos de cambio (mejora), la implementación y control de ese plan a través de fases de acción, así como la descripción concomitante del proceso cíclico resultante. Sin embargo, Kemmis y McTaggart (1988, apud Kemmis, 1988) identifican varias características básicas de la investigación-acción que ayudan a distinguirla de otros tipos de investigación cualitativa. Según ellos, la investigación-acción:

- ? es un enfoque para mejorar la educación a través de cambios y para aprender desde las consecuencias de los cambios;
- ? se desarrolla a través de una espiral auto-reflexiva de ciclos de planificación, acción, observación sistemática, reflexión, replanificación, nueva acción, observación y reflexión;
- ? es participatoria, las personas trabajan para mejorar sus propias prácticas;
- ? es colaborativa, crea grupos auto-críticos que participan y colaboran en todas las fases del proceso investigativo;
- ? involucra los participantes en un proceso de teorización sobre sus prácticas, cuestionando circunstancias, acciones y consecuencias de esas prácticas;
- ? requiere que las personas pongan en cheque sus ideas y suposiciones respecto a instituciones;
- ? es abierta respecto a lo que cuenta como evidencia, o datos, pero siempre implica mantener y analizar registros de las consecuencias de las acciones implementadas;
- ? permite que los participantes al mismo tiempo mantengan registros de sus propios cambios personales y analicen críticamente las consecuencias de esos cambios;
- ? empieza pequeña; normalmente con pequeños cambios que un pequeño grupo, o quizás una sola persona, pueda intentar, pero se desplaza, gradualmente, hacia cambios más extensivos;
- ? requiere que los participantes analicen críticamente las situaciones (aulas, escuelas, sistemas educativos) en los cuales trabajan;
- ? es un proceso político porque involucra cambios en las acciones e interacciones que constituyen y estructuran prácticas sociales; dichos cambios típicamente afectan las expectativas e intereses de otros más allá de los participantes inmediatos en esas acciones e interacciones.

Tal como se ha hecho en las secciones anteriores; ésta finaliza con un mapa conceptual respecto al tema enfocado. La figura n° 4 presenta un mapa conceptual para investigación-acción. El concepto central es *cambio*: la investigación-acción tiene como meta mejorar la *práctica* a través del cambio. Es también central la tríada *(re) planificación ? acción ? (auto) reflexión* que caracteriza el *proceso cíclico* de la investigación-acción. Por otro lado, la investigación-acción es un proceso *participativo, colectivo, colaborativo, político, auto-*

reflexivo, auto-crítico, auto-evaluativo que requiere el involucramiento de los *participantes* en todas las fases y en todos los aspectos característicos de ese proceso.

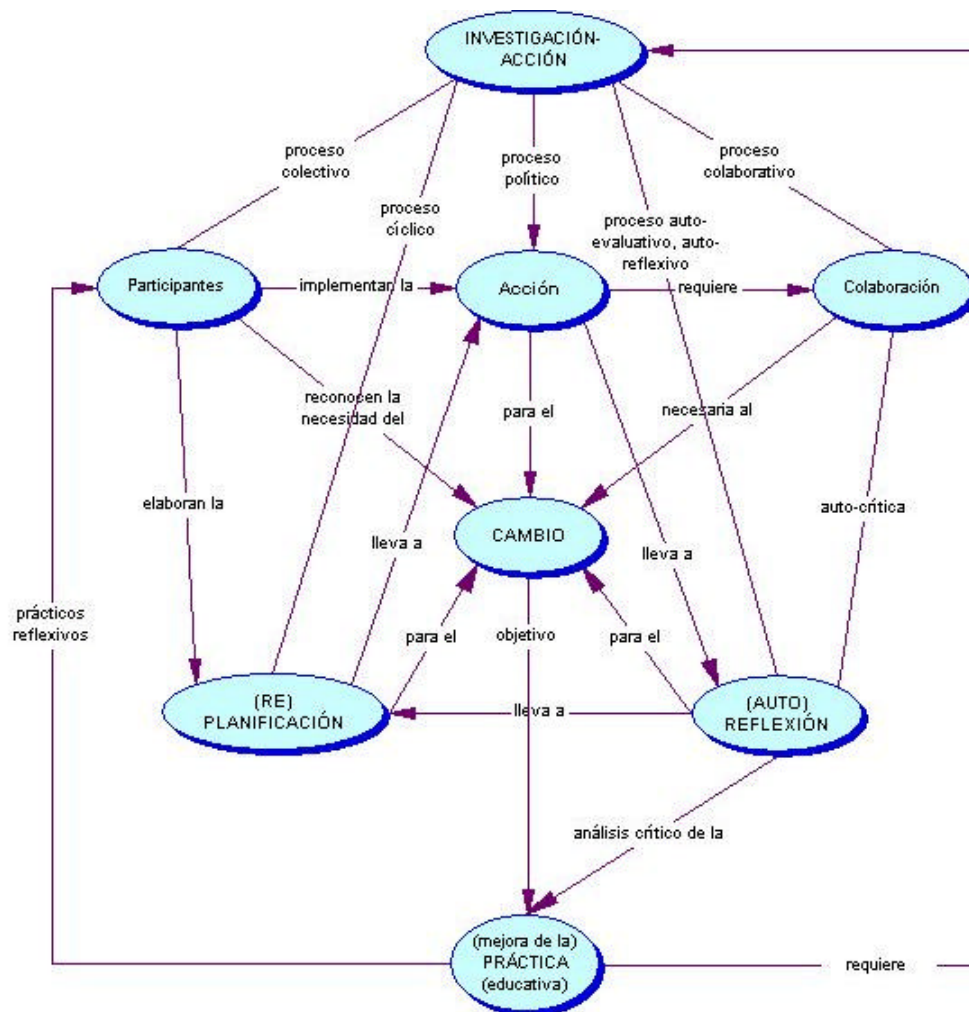


Figura nº 4. Un mapa conceptual para investigación-acción (Moreira, 2002).

Otros tipos de investigación cualitativa

Hemos empezado este texto comparando los enfoques cualitativo y cuantitativo en términos bastante dicotómicos; después enfocamos características generales de la investigación cualitativa y pasamos en seguida a describir la etnografía, el estudio de casos y la investigación-acción que consideramos las tres metodologías principales de ese enfoque. Sin embargo, hay otras de las cuales presentaremos algunas, sucintamente, a continuación. Una vez concluidas esas breves presentaciones volveremos a temas generales, en el sentido de que se aplican a varias metodologías cualitativas, focalizando tópicos como la presentación y análisis de datos, la fiabilidad y validez de los estudios cualitativos, posibilidades de generalización, triangulación y otros. Al final, retomaremos la cuestión de los paradigmas desde una mirada integradora.

La fenomenografía

La fenomenografía es el estudio empírico de los distintos modos a través de los cuales las personas vivencian, perciben, aprehenden, comprenden, o conceptualizan varios fenómenos en él, y aspectos del, mundo en su entorno. Las palabras vivencia, percepción,

comprensión o conceptualización son usadas de manera intercambiable. Sin embargo, eso no significa que no hay diferencias en sus significados, sino más bien que el número limitado de maneras a través de las cuales un cierto fenómeno es interpretado por las personas puede ser identificado, por ejemplo, independiente de si están embebidos en la experiencia inmediata del fenómeno o en una reflexión sobre el mismo fenómeno (Marton, 1988, p. 95-97). Las diferentes experiencias, comprensiones, percepciones, etc., son caracterizadas en términos de "categorías de descripción" lógicamente relacionadas y jerarquizadas. Dichas categorías representan distintas capacidades de lidiar con (o entender) un fenómeno. Como algunas maneras de experimentar un fenómeno son más eficientes que otras respecto a algún criterio, es posible establecer una jerarquía de categorías de descripción (ibid.). La fenomenografía se aplica, por ejemplo, al estudio de la resolución de problemas o en investigaciones que buscan diferencias críticas en los significados atribuidos a ciertos fenómenos, conceptos o principios claves en un cierto campo de conocimientos.

La hermenéutica

La hermenéutica fue originalmente definida como el arte, o la ciencia, de la interpretación, en particular de la Biblia. Sin embargo, contemporáneamente se la define como la teoría y la práctica de la interpretación y comprensión en distintos tipos de contextos humanos (religiosos, seculares y cotidianos). Es decir, la hermenéutica no ya se refiere sólo a la exégesis y interpretación de textos, sino que considera la comprensión y la interpretación como una marca definitiva de la existencia humana y de la vida social (Ödman y Kerdeman, 1988, p. 185). Así como la hermenéutica, la fenomenología también se ocupa de la estructura de la comprensión; sin embargo, la fenomenología construye la comprensión primeramente en términos de constructos y funciones cognitivos, mientras que para la hermenéutica la comprensión no es solamente una función cognitiva, es también la condición ontológica de la existencia humana (op. cit., p. 186). Así como la teoría crítica, la hermenéutica mantiene que comprensión y significado son constituyentes de la vida social; no obstante, la hermenéutica mantiene que una vez que el sujeto está siempre envuelto en algún proceso de comprensión es imposible captar en cualquier forma final o definitiva los significados embebidos en una tradición. La hermenéutica, por lo tanto, eschews el intento de fundamentar la comprensión en un marco teórico o en un método y se concentra en interpretar culturas desde dentro de ciertas situaciones y contextos (ibid.). En la investigación educativa, la hermenéutica puede profundizar la comprensión del fenómeno educativo focalizando los significados que subyacen a estrategias y prácticas educativas específicas. Por ejemplo, ¿cómo deben ser interpretadas ciertas prácticas administrativas? Cuáles son los significados subyacentes? Análogamente, la hermenéutica puede profundizar la comprensión de los significados y propósitos subyacentes a un currículum.

La investigación participatoria

La investigación participatoria es descrita por Hall (1988, p. 198), de una manera general, como un proceso que combina tres actividades: investigación, educación y acción. Es una acción social sesgada en favor de los dominados, explotados, pobres, excluidos. La preocupación por poder y democracia y sus interacciones es central en la investigación participatoria. Es también crítica la atención a género, raza, etnicidad, orientación sexual, habilidades físicas y mentales, y otros factores sociales (ibid.). La investigación participatoria está diseñada para contribuir a los procesos de cambio de poder o democratización en una

variedad de contextos. En la investigación participatoria no hay recetas ni ortodoxias metodológicas: las cuestiones y los métodos de trabajo deben fluir de los sujetos involucrados y de su contexto.

(No se debe confundir investigación participatoria con observación participante que es una mezcla de varias técnicas, un estilo o estrategia de investigación, en la cual, como ya hemos visto, el principal instrumento es el propio investigador que debe quedar inmerso en el escenario para oír, ver y empezar a experimentar la vida como los sujetos la viven; Ball, 1988, p. 310).

Historia oral

Como una técnica de investigación la historia oral va más allá de lo que el entrevistado contesta a las preguntas del entrevistador. Todos los matices de su testimonio son significativos: la no-respuesta, el silencio, la vacilación, todo cuenta como evidencia. Las fuentes de historia oral son, portanto, más que una cuestión de evidencia hablada y más que simplemente registrar hechos (Hyams, 1988, p. 91).

Como un enfoque a la investigación la historia oral permite dar voz a los "sin voz", a los anónimos. Es como que construir la historia desde abajo hacia arriba. Aunque sufra restricciones entre los historiadores (por ejemplo, sólo los sobrevivientes son entrevistados; no se puede generalizar) este enfoque es usado en otros campos, como el de la educación. Por ejemplo, las actitudes de los profesores respecto al sistema educativo o a las reformas educativas pueden ser obtenidas de manera más expansiva, más abierta. Las reminiscencias de los profesores pueden permitir una mejor comprensión de la implementación de las políticas educativas. La historia oral tiene potencial para explicar interpretaciones no-oficiales de problemas educativos.

El carácter único del testimonio individual es considerado importante para construir una historia. Sin embargo, como fue dicho antes, hay que tener en cuenta mucho más que la información factual provista. Se trata de buscar información que no está en los registros escritos, en las biografías.

Fiabilidad, generalización y validez

La *fiabilidad* se refiere al grado en el que se pueden replicar las medidas y los estudios. En un enfoque cuantitativo la fiabilidad de las mediciones y de los instrumentos es un requisito básico, sin embargo, en un enfoque cualitativo dicho concepto no tiene sentido o debe tener otro significado, pues, en gran medida, el investigador es el principal instrumento o, en otras palabras, el instrumento es una extensión del investigador.

Respecto a los estudios, la fiabilidad exige que un investigador que utilice los mismos métodos que otro, llegue a idénticos resultados (Goetz y Lecompte, 1988, p. 214). Ello plantea un enorme problema en las investigaciones sobre el comportamiento natural o de los fenómenos únicos. El establecimiento de la fiabilidad de un diseño interpretativo se complica aún más por la naturaleza de los datos y del proceso de investigación, por los usos de la

presentación de los resultados y por la visión de mundo de los investigadores en ese campo. (ibid.)

De acuerdo con esos autores (op. cit. p. 215), comparados con los diseños experimentales de laboratorios, estrictamente controlados, o con los experimentos de campo, los diseños de la investigación naturalística parecen resistirse a todo intento de replicación. Por ejemplo, los problemas de unicidad e idiosincrasia pueden llevar a afirmar que es imposible replicar un estudio etnográfico o un estudio de caso. Además, puesto que el comportamiento humano nunca es estático, ningún estudio, independientemente de sus métodos y diseños, puede ser replicado con exactitud. (ibid.)

Sin embargo, se puede contrargumentar que dichas unicidades e idiosincrasias no son tan extremas que no tengan algún grado de “representatividad”, algunos trazos semejantes, a otras. Es decir, los grupos o fenómenos sociales o individuos investigados pueden no ser tan únicos e idiosincrásicos que no tengan nada que ver con otros grupos, fenómenos o individuos. O si, de hecho, lo son, no son de interés de la investigación educativa. ¿Para qué sirve una etnografía de un aula de ciencias que no tiene absolutamente nada que ver con otras aulas de ciencias o que no genere una comprensión contextualizada con algún valor para ellas? ¿Para qué sirve estudiar un profesor de ciencias tan único, que no tiene nada que ver con otros profesores de ciencias?

Eso nos remite al tema de la *generalización*: ¿se deben buscar generalizaciones en estudios cualitativos, a través de, por ejemplo, estudios de “casos representativos”?

Según André (1998, p. 58), la generalización en el sentido de leyes que se aplican universalmente no es un objetivo de la investigación cualitativa. Sin embargo, la idea de generalización es bastante aceptada en ese enfoque en el sentido de que los datos de un estudio pueden ser útiles para comprender datos de otros estudios (ibid.). Por eso, la descripción densa es considerada vital cuando se pretende hacer comparaciones o transferencias de una situación a otra; el análisis de similitudes y diferencias torna posible juzgar en qué medida las comprensiones construidas en un estudio pueden ser consideradas hipótesis sobre lo que puede o no ocurrir en otras situaciones. Esta posición es compartida por Ogbu et al. (1988, p. 53) al decir que la generalización se torna posible porque el conocimiento construido a través del enfoque cualitativo es profundo y contextualizado; las detalladas descripciones comprensivas permiten a los lectores hacer comparaciones y tomar decisiones bien fundamentadas respecto a la generalización.

Posición semejante es tomada por Taft (1988, p. 74) al argumentar que a fin de generalizar de un caso individual a otros es necesario alcanzar una comprensión suficientemente detallada sobre la significatividad de los eventos respecto al contexto en que ocurren para poder extender interpretaciones a otros contextos y grupos. Cuando un investigador intenta comprender un grupo, él o ella es ayudado por conocer otros grupos; las generalizaciones son hechas a través de la capacidad que tenga el investigador de mediar entre un grupo y otros. Por tanto, la descripción etnográfica de una escuela, por ejemplo, deriva su valor en gran parte del hecho de que el investigador – así como los lectores – tienen familiaridad con otras escuelas, y con escuelas en general (ibid.).

La postura de Erickson (1986, p. 130), como hemos visto en el comienzo de este texto, es la de que en la investigación interpretativa la búsqueda no es de “universales abstractos” alcanzados a través de inferencias estadísticas de muestras para poblaciones, sino de

“universales concretos” a los cuales se llega estudiando un caso con mucho detalle y comparándolo con otros casos estudiados con igual detalle.

No obstante, ninguna generalización de esa naturaleza debe ser considerada final, sólo como hipótesis de trabajo para otros estudios interpretativos o como subsidio para encuestas, entrevistas o tests (Taft, 1988, p. 74).

El tema de la generalización tiene que ver con el de la *validez externa* de los estudios, es decir, ¿en qué medida los constructos y universales concretos creados por los investigadores son aplicables a más de un grupo? Por otro lado hay que considerar también la cuestión de la *validez interna*, o sea, ¿los investigadores están interpretando lo que creen interpretar? (Desde el punto de vista cuantitativo, le pregunta sería si los investigadores están midiendo lo que creen medir.)

La validez puede ser pensada como una cualidad de las conclusiones y de los procesos a través de los cuales son alcanzadas, pero su significado exacto depende del criterio de verdad que se está utilizando. Considerando que en el enfoque cualitativo verdad es una cuestión de concordancia en contexto, el mejor significado de validez en ese enfoque parece ser el de *credibilidad* como sugiere Taft (op. cit., p. 73). La credibilidad depende del convencimiento de la comunidad de investigadores y lectores respecto a las evidencias presentadas y a los procesos utilizados. Sturman (1988, p. 65) propone las siguientes estrategias para alcanzar credibilidad:

- ? los procedimientos de recolección de datos deben ser explicados;
- ? los datos recogidos deben ser presentados y estar listos para reanálisis;
- ? instancias negativas deben ser relatadas;
- ? sesgos deben ser reconocidos;
- ? análisis de trabajos de campo deben ser documentados;
- ? la relación entre aserción y evidencia debe ser aclarada;
- ? evidencias primarias deben ser distinguidas de las secundarias, así como las descripciones de las interpretaciones;
- ? diarios o logs deben dar cuenta de lo que fue hecho durante las distintas fases del estudio;
- ? técnicas debe ser diseñadas para "chequear" la calidad de los datos.

Erickson (1986, p. 140), se reporta al mismo tema, desde otra perspectiva, al indicar cinco tipos de inadecuaciones de las evidencias presentadas:

1. *cantidad inadecuada de evidencias*; el investigador tiene poca evidencia para garantizar ciertas aserciones claves;
2. *diversidad inadecuada de tipos de evidencias*; el investigador no tiene distintas fuentes de datos (por ejemplo, observaciones, entrevistas, documentos); no busca triangulación de datos;
3. *interpretaciones incorrectas de las evidencias*; el investigador no comprende bien ciertos aspectos claves de la complejidad de la acción o de los significados atribuidos por los actores en el contexto;
4. *inadecuadas evidencias desconfirmadoras*; el investigador no tiene datos que pudieran desconfirmar una aserción clave; o, más importante, no presenta evidencia de que una búsqueda deliberada de datos potencialmente desconfirmadores fue conducida;

5. *análisis inadecuado de casos discrepantes*; el investigador no escudriña las instancias desconfirmadoras y las compara con las confirmadoras para determinar qué aspectos de los casos desconfirmadores eran iguales o diferentes de los aspectos análogos de los casos confirmadores.

El mismo autor (op. cit., p. 145) recomienda que el informe de estudios etnográficos contengan nueve elementos principales:

1. *aserciones empíricas* (una tarea básica del análisis de datos es generar dichas afirmaciones en gran medida a través de inducción);
2. *viñetas narrativas analíticas* (una viñeta narrativa es una representación vívida de un evento en lo cotidiano del caso o grupo investigado; la viñeta intenta persuadir al lector de que las cosas en el contexto eran como el autor dice que eran);
3. *citas de las notas de campo* (se pueden citar directamente las notas en el informe, indicando la fecha en que fueron tomadas; una serie de extractos de notas de campo pueden servir como evidencia de que el modo particular en que ocurrió un cierto evento fue típico);
4. *citas de entrevistas* (las palabras de los entrevistados son un medio de transmitir a los lectores los puntos de vista de los sujetos del estudio);
5. *informes sinópticos de los datos* (mapas, tablas de frecuencias, diagramas);
6. *comentarios interpretativos encuadrando una cierta descripción*;
7. *comentarios interpretativos encuadrando la descripción general* (la descripción general tiene como principal objetivo establecer la posibilidad de generalizar los patrones que fueron ilustrados en las descripciones particulares);
8. *discusión teórica* (comentarios interpretativos respecto al significado más amplio de los patrones que han emergido de los datos);
9. *informe sobre la historia natural de la indagación en el estudio* (es decir, una discusión/descripción respecto a cómo ciertos conceptos claves en el análisis evolucionaron o cómo patrones no esperados fueron encontrados durante el trabajo de campo y en la reflexión subsecuente).

Los comentarios interpretativos que encuadran las descripciones particular y general pueden ser de tres tipos: los que preceden y siguen una descripción particular en el texto, la discusión teórica que apunta hacia la significatividad más amplia de los patrones identificados en los eventos mencionados, y una reseña de los cambios que han ocurrido en el punto de vista del investigador durante el transcurso de la indagación (op. cit. p. 152).

Para Erickson (ibid; p. 145) cada uno de esos nueve elementos, separadamente y en conjunto, permiten al lector tres cosas: en primer lugar, le posibilitan experimentar de forma vicaria el escenario descrito y confrontar instancias de aserciones claves y constructos analíticos; en segundo, le permiten examinar todo el espectro de evidencias en el cual está basada la interpretación del investigador; y en tercero, dejan que el lector considere los fundamentos teóricos y personales de la perspectiva del autor tal como ha cambiado a lo largo del estudio.

Esta sección de este texto fue dedicada al tema de la fiabilidad, generalización y validez de los estudios cualitativos. Aunque se pudiera argumentar que son conceptos típicos de estudios cuantitativos, toda la sección fue desarrollada con el objetivo de mostrar que dichos conceptos tienen sentido en el contexto de una investigación interpretativa una vez que

se le dé el significado apropiado. Tal significado, como hemos visto, parece ser el de credibilidad, el cual nos remite a otro concepto importante en la metodología de la investigación interpretativa: la triangulación, una estrategia central para alcanzar credibilidad (Sturman, 1988, p. 65).

Triangulación

La triangulación puede involucrar el uso de distintas fuentes de datos, diferentes perspectivas o teorías, diferentes investigadores o diferentes métodos; es una respuesta holística a la cuestión de la fiabilidad y validez de los estudios interpretativos (ibid.). Para Denzin (1988, p. 318), la triangulación es el empleo y combinación de varias metodologías de investigación en el estudio de un mismo fenómeno. No es una estrategia típica de la investigación cualitativa, tampoco es una estrategia nueva: el uso de múltiples mediciones y métodos de modo que se supere las debilidades inherentes al uso de un único método o un único instrumento tiene una larga historia en las ciencias naturales y sociales; en la investigación cuantitativa, la triangulación, es usada, tradicionalmente, como una estrategia de validación de observaciones (ibid.).

No obstante, según Denzin (op. cit.) la apropiación de ese concepto por los investigadores interpretativos y su aplicación a problemas típicos de la investigación cualitativa es más reciente y representa un compromiso con un sofisticado rigor metodológico por parte de los investigadores, en el sentido de que están comprometidos a tornar sus esquemas empíricos e interpretativos lo más público posible. De acuerdo con ese autor (p. 319), hay cinco tipos básicos de triangulación:

1. *triangulación de datos*, involucrando tiempo, espacio y personas;
2. *triangulación de investigadores*, la cual consiste en el uso de múltiples observadores en vez de uno sólo;
3. *triangulación de teorías*, que consiste en utilizar más de un esquema teórico en la interpretación del fenómeno investigado;
4. *triangulación metodológica* que involucra el uso de más de un método y puede consistir en estrategias intra métodos o entre métodos;
5. *triangulación de verificación por sujetos* en la cual los investigados examinan y confirman o desconfirman lo que ha sido escrito sobre ellos.

Existe también la triangulación múltiple en la cual el investigador combina en una investigación múltiples observadores, perspectivas teóricas, fuentes de datos y metodologías.

Por otro lado, aunque Denzin asocie la triangulación con un compromiso con el rigor metodológico, el uso de esa estrategia en la investigación cualitativa no está libre de críticas: los argumentos son, por ejemplo, que la triangulación de datos tiene un viés positivista, que dos investigadores nunca observan el mismo fenómeno de la misma manera, que distintos métodos generan distintas imágenes y recortes de la realidad y que la triangulación de teorías no tiene sentido epistemológicamente.

Sin embargo, el mismo Denzin (op. cit, p. 321) contra-argumenta diciendo que la triangulación en los estudios cualitativos no debe ser comparada con el análisis de correlación en las investigaciones cuantitativas y que nunca debe ser una estrategia ecléctica. En la triangulación de investigadores no se espera que observen exactamente de la misma

manera y que uno corrobore lo que el otro observa, sino que sus distintas observaciones expandan la base interpretativa del estudio y que revelen aspectos del fenómeno investigado que no serían necesariamente observados por un único investigador. Respecto a la triangulación metodológica, lo importante es justamente que distintas imágenes puedan emerger. En relación a la triangulación de teorías, Denzin (ibid.) dice que ella, en vez de requerir que las interpretaciones fueran consistentes con dos o más teóricos, simplemente requiere que el investigador sea consciente de las distintas maneras a través de las cuales el fenómeno puede ser interpretado.

El tema de la triangulación, en particular las triangulaciones teóricas y metodológicas, está muy vinculado a la cuestión de los paradigmas, enfocada desde una perspectiva dicotómica en el comienzo de este texto. En esa oportunidad hemos dicho que la mirada dicotómica estaba siendo usada por razones didácticas y que al final retomáramos el asunto de los paradigmas bajo una visión integradora. Es llegado, entonces el momento de volver a los paradigmas.

Los paradigmas de investigación en educación: hacia la acomodación

La dicotomía establecida anteriormente entre los “dos paradigmas clásicos” es simplificadora. La metodología de la investigación en las ciencias sociales no puede ser pensada simplemente como “no-positivista” en contraposición a una supuesta tradición positivista de la investigación en las ciencias naturales. Si así fuera, no tendría sentido hablar de acomodación de paradigmas. Sin embargo, considerando paradigma como “un conjunto básico de creencias que orienta la acción” (Guba, 1990, apud Alves-Mazzotti, 1996, p. 17), es decir, una concepción de mundo que guía al investigador, no sólo en elecciones de método, sino también en sus posiciones ontológicas y epistemológicas, se pueden distinguir por lo menos tres paradigmas como sucesores del positivismo: el *postpositivismo*, la *teoría crítica* y el *naturalismo/constructivismo* (ibid). El primero sería una versión modificada del positivismo revisando puntos insostenibles (e.g., la realidad se supone ahora que existe pero que nunca será totalmente aprehendida por la investigación); la teoría crítica es ideológicamente orientada una vez que rechaza la neutralidad: el proceso de investigación es mediado por el investigador, y el término crítica se refiere tanto a la crítica interna que resulta del cuestionamiento analítico de la argumentación y del método como al análisis de las condiciones de regulación social, desigualdad y poder; al naturalismo/constructivismo subyace a la idea de que los resultados de cualquier investigación son siempre influenciados por la interacción investigador/investigado, de suerte que el conocimiento es siempre producto de la actividad humana y, por lo tanto, nunca puede ser visto como algo definitivo, sino como algo que está siempre modificándose. (Alves-Mazzotti, 1996, pp. 17-20)

El paradigma naturalista/constructivista es el que hemos enfatizado en este texto: la realidad es socialmente construida (lo que implica que hay siempre múltiples realidades; las ideas, los valores y la interacción investigador/investigado influye en la configuración de los “hechos” (lo que implica que la teoría es subdeterminada). Estas características, a su vez, implican un relativismo que es problemático para los otros dos paradigmas: *si alguien se propone comprender los significados atribuidos por los actores a las situaciones y eventos de los cuales participan, si intenta entender la “cultura” de un grupo u organización en el cual coexisten diferentes visiones correspondientes a los subgrupos que los componen, entonces el relativismo no constituye un problema; pero si nos proponemos la construcción de teorías (post-positivismo) o la transformación social (teoría crítica), lo que exige acuerdo alrededor*

de decisiones o principios que posibiliten la acción conjunta, el relativismo pasa a ser un problema (opus cit, p. 21).

Con la identificación de estos tres paradigmas "pos-clásicos", y posiblemente otros, ya se percibe que la cuestión de los paradigmas en ciencias sociales no es dicotómica, que las ciencias sociales son multiparadigmáticas y que la acomodación o integración de paradigmas no debe ser considerada imposible o, por lo menos, es una cuestión en abierto, como dijo Alves-Mazzotti (op.cit, p. 22).

Un buen ejemplo de argumento en favor de la integración paradigmática es dado por Bericat (1998). Este autor considera que existen tres razones fundamentales que pueden motivar el diseño multimétodo en una investigación social: *complementación, combinación y triangulación* (p. 37).

La *complementación* existe cuando, en el marco de un mismo estudio, se obtienen dos imágenes, una procedente de métodos de orientación cualitativa y otra de métodos de orientación cuantitativa (ibid.), resultando así un doble y diferenciado conjunto de aserciones de conocimiento sobre el fenómeno de interés. Lo que se obtiene son dos perspectivas diferentes sin pretensión alguna de solapamiento, o convergencia. Las aserciones de conocimiento son presentadas con dos partes bien diferenciadas, cada una de las cuales expone resultados alcanzados por la aplicación del respectivo método. Según Bericat (ibid.) *en la complementación el grado de integración metodológica es mínimo, y su legitimidad se soporta sobre la creencia de que cada orientación es capaz de revelar diferentes zonas de la realidad social, así como que es necesario contar con esa doble visión para un mejor entendimiento del fenómeno* (ibid.).

En la *combinación* la estrategia es la de integrar subsidiariamente una metodología, sea la cualitativa o la cuantitativa, en la otra con el objeto de fortalecer la validez de ésta compensando sus debilidades mediante la incorporación de informaciones que proceden de la aplicación de la otra metodología. Lo que se busca no es la convergencia de resultados, que finalmente procederán de una sola metodología, sino más bien una adecuada combinación metodológica (op. cit., p. 39).

Finalmente, en la *triangulación* lo que se pretende es un solapamiento o convergencia de resultados. No se trata de complementar la visión de realidad con dos miradas, sino de utilizar dos metodologías para el estudio de un mismo e idéntico aspecto de una realidad social. Las metodologías, tal como en la complementación, son implementadas de forma independiente pero se enfocan hacia un mismo objeto de estudio buscando resultados convergentes. *La legitimidad de esta estrategia depende de si creemos que ambas metodologías realmente pueden captar idéntico aspecto de la realidad, esto es, si el solapamiento es posible. En la medida en que pensemos que conducen a visiones inconmesurables de la realidad, entonces estaríamos en el caso de la complementación* (op. cit., p. 38).

En la figura nº 5 estas tres estrategias de integración están esquematizadas en un mapa conceptual. Se trata siempre de captar aspectos de una realidad social. Sin embargo, eso se puede intentar con sólo una metodología o integrándolas de modo complementario, triangular o combinatorio. La triangulación y combinación sólo son posibles en la medida en que se acepta por lo menos un cierto grado de conmensurabilidad paradigmática. En caso contrario, la única alternativa es la complementación.

Conclusión

En la figura nº 6 se presenta, a modo de conclusión de este texto un diagrama V. Este tipo de diagrama, también conocido por Ve epistemológico, fue diseñado por D.B. Gowin (1981) para esquematizar la estructura del proceso de producción de conocimiento. Aquí lo usamos para reflejar dicha producción en el marco del paradigma cualitativo, particularmente en educación. Este diagrama pretende ser una especie de resumen de todo el texto. Como tal, es preciso tener en cuenta que ninguno de los apartados que aparecen en el diagrama V está completo. Son dados sólo ejemplos de itens que podrían integrar cada apartado. Es ésta la razón de los tres puntos que aparecen al final de ellos.

Referencias

- Landsheere, G. de (1988). History of educational research. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 8-16.
- Husén, T. (1988). Research paradigms in education. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 16-21.
- Bericat, E. (1988). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Barcelona, Editorial Ariel. 189 p.
- Eisner, E.W. (1981). On the differences between scientific and artistic approaches to qualitative research. *Educational Researcher*, 10(4): 5-9.

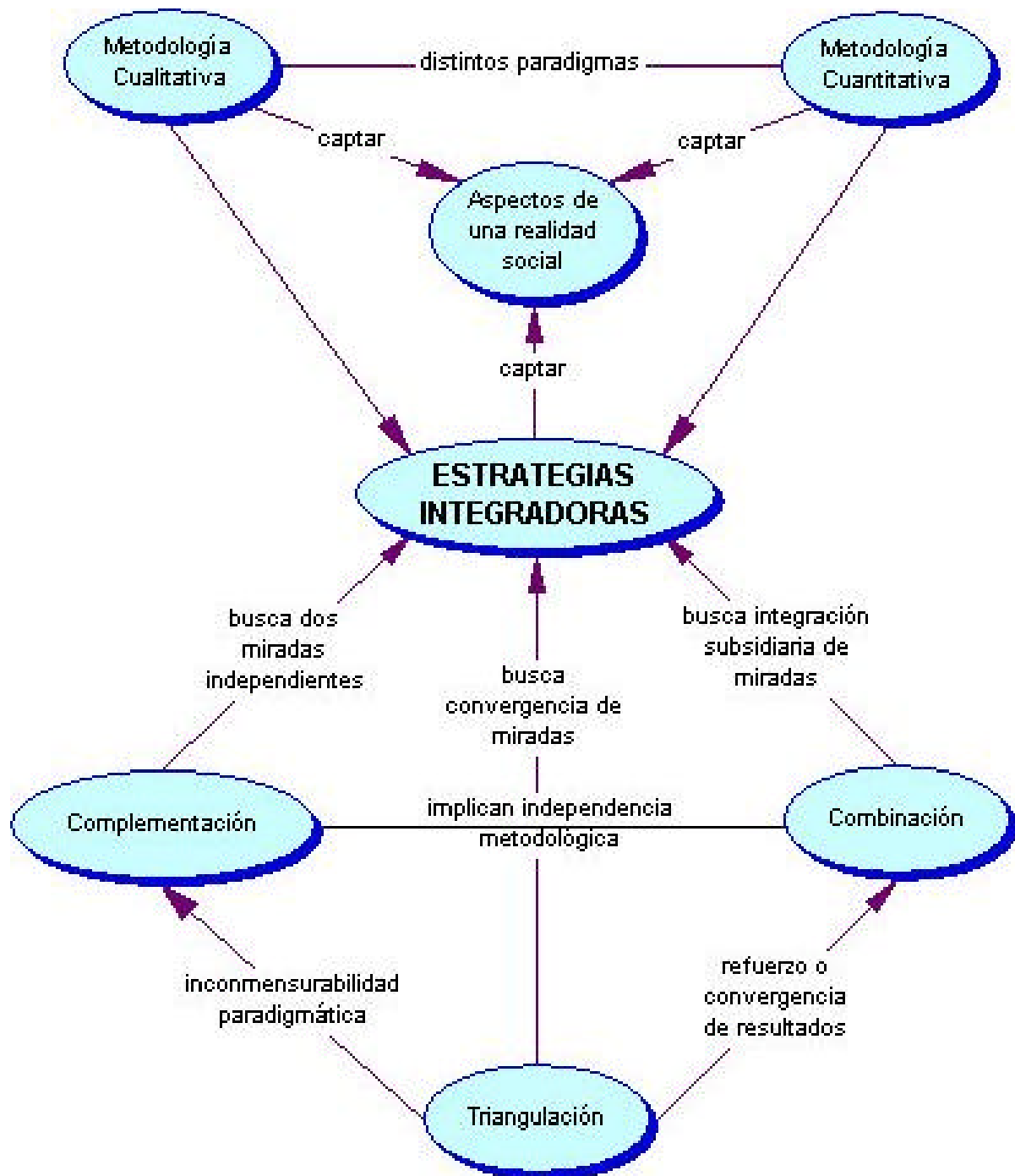


Figura n° 5: Un mapa conceptual para estrategias integradoras entre las metodologías cualitativa y cuantitativa (Moreira, 2002)

Dominio Conceptual**Filosofías:**

Los humanos crean interpretaciones significativas de los eventos y objetos de su entorno y dichas interpretaciones pueden ser estudiadas a través de metodologías naturalistas-constructivistas. La realidad es socialmente construida. Verdad es cuestión de concordancia en contexto.

...

Teorías: están fundamentadas en el propio proceso de investigación; emergen de los datos; son generadas a partir del análisis inductivo de los datos; son hipótesis comprensivas.

...

Principios: La interacción investigador/investigado influye en la configuración de los conocimientos producidos y en las teorías emergentes. El investigador es el principal instrumento de investigación. La realidad socialmente construida implica múltiples realidades.

...

Conceptos: universal concreto, realidad construida, acción, significado, comprensión contextualizada, participación, interpretación subjetiva, dato cualitativo, análisis cualitativo, tiempo,

...

Tipos de preguntas, temas de interés

Significados atribuidos por los actores a las situaciones y eventos en los cuales participan.
Interpretación en contexto; comprensión contextualizada de significados: ¿cuáles son las condiciones de significados que crean juntas las personas (e.g., profesores y alumnos)? ¿Hay diferencias en las perspectivas de significados de las personas (e.g., alumnos y profesores en el aula)? ¿Cómo son creados y sostenidos los sistemas de significados en las interacciones cotidianas? ¿Cómo es la vida vivida?: comprensión de ideas, creencias, valores, supuestos de las personas.
Búsqueda de patrones de explicación, de significados de acciones (conductas más interpretaciones significativas)

Dominio Metodológico**Aserciones de valor:**

dado que el fenómeno educativo es esencialmente social, la investigación cualitativa es potencialmente útil para estudiarlo.

...

Aserciones de conocimiento:

comprensiones contextualizadas; descripciones de significados de realidades socialmente construidas

...

Procedimientos analíticos:

inducción, comparación, contrastación, búsqueda de categorías (tipologías), enumeración, elección de unidades de análisis y reanálisis, teorización fundamentada, interpretación,

...

Tipos de investigación: etnografía, estudio de caso, investigación-acción,

...

Metodologías/técnicas: observación participativa, entrevistas, análisis del discurso, videgrabaciones, conversaciones,

...

Registro & datos: notas de campo transcripciones de entrevistas, vídeos, documentos, producciones de los sujetos,

...

Eventos/objetos de estudio:

Individuos, grupos o fenómenos en su acontecer natural

Figura nº 6. Un diagrama V para la investigación cualitativa, particularmente en educación (M.A. Moreira, 2002)

- Firestone, W.A. (1987). Meaning in method: the rethoric of quantitative and qualitative research. *Educational Researcher*, 16(7): 16-21.
- Miles, M.B. and Huberman, A.M. (1984) Drawing valid meaning from qualitative data: toward a shared craft. *Educational Researcher*, 13(5): 20-30.
- Marshall, C. (1984). The wrong time for mechanistics in qualitative research. *Educational Researcher*, 13(9): 26-28.
- Shulman, L.S. (1981). Disciplines of inquiry in education: an overview. *Educational Researcher*, 10(6): 5-12.
- Smith, J.K. (1983). Quantitative versus qualitative research: na attempt to clarify the issue. *Educational Researcher*, 12(3): 6-13.
- Smith, J.K. and Heshusius, L. (1986). Closing down the conversation: the end of the quantitative-qualitative debate among educational inquirers. *Educational Researcher*, 15(1): 4-13.
- Keeves, J.P. (1988). Towards a unified view of educational research. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 1-7.
- Moreira, M.A. (2000). Investigación en enseñanza: aspectos metodológicos. In *Actas de la I Escuela de Verano sobre Investigación en Enseñanza de las Ciencias*. Burgos, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos. p. 13-51.
- Erickson, F. (1986). Qualitative methods in research on teaching. In Wittrock, M.C. (Ed.). *Handbook of research on teaching*. New York: Macmillan Publishing Co. p. 119-161. Traducción al español: Erickson, F. (1989) Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza. In Wittrock, M.C. (Comp.). *La investigación en la enseñanza, II*. Barcelona, Paidós. p. 195-301.
- André, M.E.D.A. (1998). *Etnografia da prática escolar*. 2ª ed. São Paulo, Papirus Editora.
- Ogbu, J.U., Sato, N.E. and Kim, E.Y. (1988). Anthropological inquiry. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 48-54.
- Taft, R. (1988). Ethnographic research methods. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 71-75.
- Sturman, A. (1988) Case study methods. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 61-66.
- Serrano, G.P. (1998). Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. I. Métodos. Madrid, La Muralla S.A. 230 p.

- Stenhouse, L. (1985). Case study methods. In Husén, T. & Postlethwaite, T.N. (Eds.). *International Encyclopedia of Education*. Oxford, Pergamon Press.
- Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid, Ediciones Morata.
- Kemmis, S. (1988). Action research. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 173-179.
- Kemmis, S. and McTaggart, R. (Eds.). (1988). *The action research reader*. 3rd ed. Geelong, Deakin University Press.
- Goetz, J.P. y Lecompte, M.D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid, Ediciones Morata.
- Denzin, N.K. (1988). Triangulation in educational research. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 318-322.
- Marton, F. (1988). Phenomenography. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 95-101.
- Ödman, P.J. & Kederman, D. (1988). Hermeneutics. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 185-192.
- Hall, B.L. (1988). Participatory research. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 198-204.
- Ball, S.J. (1988). Participant observation. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 310-314.
- Walker, J.C. & Evers, C.W. (1988). Research in education: epistemological issues. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press. p. 22-31.
- Alves-Mazzotti, A.J. (1996). O debate atual sobre os paradigmas de pesquisa em educação. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 96: 15-23.
- Guba, E.G. (1990). The alternative paradigm dialog. In: Guba, E.G. (Ed.) *The paradigm dialog*. London, Sage. Apud: Alves-Mazzotti (1996). O debate atual sobre os paradigmas de pesquisa em educação. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 96: 15-23.
- Hyams, B.K. (1988). Oral history. In Keeves, J.P. (Ed). *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook*. Oxford, Pergamon Press.