

Métodos de investigación en educación

María Consuelo Restrepo Mesa

Luis Enrique Tabares Idárraga

Uno de los problemas que debe enfrentar el docente es el referente a la investigación en educación; de ahí que este escrito pretende orientar al docente sobre los métodos de investigación que faciliten sus prácticas investigativas en el saber específico que orienta. La metodología alude a los procesos, fases y maneras de abordar el objeto investigado tanto en la investigación cualitativa como en la cuantitativa. Por lo tanto se presentan algunos métodos como la observación no estructurada, la observación participativa, la entrevista, la historia de vida y notas de campo y el informe final o reporte de investigación.

La metodología de la investigación permite una reflexión teórica y metodológica sobre los fenómenos que se operan en el proceso educativo puesto que viabiliza la coparticipación de los sujetos interactuantes en los intercambios culturales desde el aula de clase, la escuela, la comunidad, la sociedad, así como también los procesos de comunicación que mediatizan y mimetizan las diversas manifestaciones de la cultura.

Los métodos de investigación deben ser asumidos como una serie de fases ascendentes y culminantes donde es tan importante el planteamiento del problema como la verificación de la hipótesis atendiendo a la actitud del investigador frente al conjunto de los fenómenos sociales que se gestan en los ámbitos educativos.

En este sentido, se propone implementar métodos que permitan la reflexión sobre los fenómenos que involucran a los miembros de la comunidad educativa como hacedores y recreadores de la cultura.

Los métodos de investigación en educación deben tener en cuenta el término cultura, que caracteriza el hecho de anunciar los procesos de investigación como portador de valores positivos en las instituciones educativas. Jean Claude Comberssie (1998) afirma que es necesario "un enfoque intercultural en la investigación, pues la investigación se convierte en un estudio de las relaciones interculturales entre culturas de clase, género, grupos de edad, culturas familiares, culturas de barrio, culturas de pueblo que deben estudiarse en relación con la cultura escolar".

Se trata entonces de un enfoque globalizante, holístico de la cultura investigativa. Por tal razón, es necesario utilizar métodos cuantitativos y cualitativos con instrumentos como la observación no estructurada, estructurada, participativa además la entrevista estructurada y no estructurada, las notas de vida, etnográfica, además, las encuestas con sus diferentes tipos de preguntas; los estudios de caso; las historias de vida; los testimonios focalizados; con el fin de facilitar la elección de categorías de análisis, estados del arte, análisis de documentos y registros.

Es evidente que estos métodos e instrumentos de investigación permiten innovaciones en los procesos de investigación educativa, porque facilitan la construcción de modelos de acción legítima y la determinación de la diversidad cultural y de saberes.

Sánchez Gamboa citando a G. Bachelor sostiene que en toda investigación además de elaborar conocimientos y producir resultados, se elabora igualmente una filosofía. Una epistemología de la ciencia supone la comprensión del hacer de la investigación, que permite en la elaboración del deber ser de las disciplinas del conocimiento. Al respecto, el autor expresa que existe una unidad entre lo histórico y lo lógico, pues obedece a un proceso de producción y de génesis, por esta razón no se pueden separar (1).

Un buen investigador debe consultar otras investigaciones (método de investigación bibliográfica); reconocer sus posibilidades y habilidades investigativas (método de investigación etnográfico) y facilitar procesos de participación de la comunidad educativa con el fin de emprender acciones transformadoras (método de investigación, acción, participación IAP). En el caso de la investigación educativa de acuerdo con Stenhouse "serán

los profesores quienes, en definitiva, cambiarán el mundo de la escuela, entendiéndola"(2). Muchos especialistas están de acuerdo en que se necesitan nuevas relaciones y modalidades investigativas para el aprovechamiento de innovaciones educativas y tecnologías de punta para un desarrollo sostenible. Lo ideal es que el profesor haga su práctica educativa en la institución mediante el empleo de métodos y procedimientos cualitativos que le permitirán integrar las prácticas pedagógicas e investigativas.

El estudio de la cultura educativa debe ser siempre un proceso de investigación integral y totalizadora de la población donde intervienen: directores docentes, docentes, estudiantes, padres de familia, gobierno escolar. La orientación teórica y metodológica del investigador en educación influirá siempre en las cuestiones planteadas y las respuestas obtenidas incluso la recolección y sistematización de datos dependen de una opción cultural.

El método designa los principios que rigen la selección del objeto de estudio, los datos y categorías de análisis, los presupuestos y las hipótesis de interpretación.

Por su parte el término técnica aduce a los procesos operativos en la recuperación de los datos obtenidos a partir de la aplicación de instrumentos como las encuestas con sus diferentes tipos de cuestionarios y preguntas, entrevistas estructuradas y no estructuradas y la observación no estructurada y participante.

Los métodos de investigación en educación intentan entonces describir aquellos aspectos que son más o menos comunes y habituales en una comunidad, los investigadores en educación distinguen claramente entre, lo que la gente dice y entre lo que en realidad hacen. Así como lo que afirman debería hacerse.

En la investigación educativa tiene gran importancia la categorización que una vez contrastados con otros ámbitos permitirá enunciar o establecer leyes aplicadas a relaciones invariantes entre determinados aspectos de la cultura o un aspecto de la misma, en educación.

De otra parte los fenómenos educativos están inmersos en la realidad social. La forma como los individuos y las colectividades asimilan los aspectos objetivos a partir de conocimientos y valores se expresa en un nivel real pero subjetivo. Para (Schwarz y Jacobs 1984: 462-463) en todas las sociedades las personas se organizan continuamente en forma compleja con el fin de producir instituciones, actividades cooperativas y estructuras sociales.

Tal construcción se fundamenta en una interacción social que ha sido definida como una actividad comunicativa y significativa entre los individuos.

La vida cotidiana se mantiene porque se concreta en rutinas institucionalizadas y se reafirma continuamente mediante los procesos sociales.

En los métodos cuantitativos, el problema metodológico central se relaciona con la medición de los conceptos que orientan teóricamente el proceso de conocimiento. En los métodos cualitativos, se explora el contexto estudiado para lograr las descripciones más detalladas y completas posibles de la situación, con el fin de explicar la realidad subjetiva que subyace en la acción de los miembros de la sociedad. El método científico predominante en las ciencias sociales es el hipotético-deductivo, lo que implica que los conocimientos están basados en la probabilidad de hipótesis a partir de doble referente conceptual y empírico. Una característica fundamental del método cualitativo es su conceptualización de lo social como una realidad construida que se rige por leyes sociales es decir por una normatividad cultural cuyas propiedades son muy diferentes a la de las leyes naturales. Las etapas o las fases en la investigación cualitativas no son excluyentes sino que operan en un proceso indicativo e interactivo, estas son:

- La caracterización de la situación y o población.
- El diseño metodológico de la investigación
- Recolección, organización, análisis e interpretación de datos.
- Categorización.

- Descripción y explicación
- Construcción de sentido
- Redacción del informe final

Los niveles de conocimientos implícitos en el comportamiento de una sociedad configuran la dimensión cualitativa de esa realidad. Dado que la realidad social es un todo integrada de hechos y significados y dada la influencia de los presupuestos y los métodos de las ciencias naturales, el énfasis se ha centrado en la comprensión de la realidad objetiva desconociendo la dimensión de la realidad social. La cuantificación por el dato y no por el conocimiento, así como el uso de estadísticas cada vez más elaboradas y complejas, sólo satisfacen presupuestos y demostraciones aleatorias. Pero el investigador científico en este caso el docente es insustituible en la tarea de interpretar esa información y generar reflexiones conceptuales. Para Guillermo Briones (1985:7) "los conceptos corresponden a propiedades dadas a características abstraídas de lo real". Para comprender la realidad las diferentes perspectivas de las ciencias sociales desarrollan sus propios cuerpos conceptuales. En este sentido, los conceptos son ideas abstractas que corresponden a formas diferentes de interpretar el mundo y por tanto orientan y delimitan la dirección de la investigación. Para Goetz y LeCompte (1984) los sistemas conceptuales involucran tanto orientaciones filosóficas como los métodos de investigación. En el método cuantitativo los conceptos devienen en variables clasificatorias y demostrables en su validez y confiabilidad. En el método cualitativo, los conceptos no son el inicio sino el proceso y la meta en la investigación. Serán descripciones no estructuradas de la realidad según sea comprendida e interpretada por los individuos; sobre la manera como el mundo es conocido y pensado por los miembros del grupo, sobre los impulsos, deseos.

Una vez seleccionada el área o la población empieza la búsqueda de una documentación y el reconocimiento del lenguaje y la significación. El investigador debe estar inmerso, en el área de investigación con el fin de compartir con la comunidad el objeto de investigación sus condiciones cotidianas de vida, para ello tiene la posibilidad de emplear métodos de campo por ejemplo la observación no estructurada, la observación participante, la entrevista estructurada y no estructurada, el diario de campo, notas de campo, la historia de vida.

Todas estas técnicas o procedimientos atienden al uso del lenguaje que permite devolver u ocultar sentimientos y pensamientos de los grupos humanos; interesa no sólo el lenguaje verbal sino el no verbal expresado en gestos, movimientos corporales, acentos enfáticos, expresión facial, timbre y tono de voz que casi siempre son inconscientes y contribuyen de manera eficaz a precisar el significado del lenguaje verbal, reforzando o desmintiendo sentidos, mediante los cuales participa en la vida cotidiana .

La observación no estructurada

La observación es una acción que realiza el investigador en la comunidad esta se debe registrar por unos niveles de observación que según Bachelard se trata de una vigilancia epistemológica.

La vigilancia directa que se ejerce sobre el objeto observado la cual debe ser identificada tanto en su unidad como en los elementos que los componen.

La vigilancia refleja que es el cuidado que debe mantener el observador sobre su propia acción; cómo puede ser corregida o reorientada para adquirir una información pertinente.

La vigilancia reduplicada la cual obliga al observador a revisar su método de trabajo y de su propia observación.

En definitiva el observador debe pensar el tema-problema y en cierto modo construirlo y tener claro algunos aspectos como por ejemplo:

- Observación del lugar donde se aplicará la observación.

- Cómo acceder y penetrar al lugar.
- Promedio de personas que entran y salen del lugar.
- Composición de los visitantes.
- Acciones que realizan.
- Objetos, discursos y significados que se implementan en la comunidad.

En tal sentido Germán Mariño en aportes No.35 página 11 dice: la observación debe contar con un principio de opacidad que caracteriza toda sociocultura, y que será preciso contornear esas aparentes transparencias e incluso lo que una sociedad declara de sí misma para poder llegar a comprenderla, como un sistema simbólico y ritual altamente codificado y en cierto modo requerir borrar las pistas demasiado evidentes de sus significantes tanto para sí misma como para el mundo exterior"(3)

La observación participante

Se participa en la vida cotidiana de la comunidad, se observan las actividades e interacciones socioculturales de la gente, obteniendo una visión dentro de la observación participante, comprendiendo las razones y el significado de costumbres y prácticas tal como los mismos individuos las entienden y viven. El investigador debe ser aceptado por la población o comunidad lo cual será posible en la medida en que se den una serie de factores: aceptación o rechazo, actitudes y apariencias. En ocasiones los miembros de la comunidad pueden intentar reducir el grado de participación del investigador; en este caso es recomendable abandonar la comunidad por corto tiempo y regresar luego.

Se sugiere que el investigador permanezca por lo menos un año o seis meses en la comunidad y desarrolle prácticas de observación diaria de una hora como mínimo. Para conseguir una adecuada descripción etnográfica los observadores participantes "palpan la situación, avanzan lentamente, tocan de oído" Johnson (1975) y "aprender a hacer los nudos" (Geer 1964). Los primeros días en el campo constituyen un periodo en el cual los observadores se sienten cómodos, disipan cualquier idea en cuanto a que el enfoque de la investigación será intrusivo, establecen sus identidades como personas inobjetables y aprenden a actuar adecuadamente en el escenario. El observador debe hacerse entre otras las siguientes reflexiones: ¿qué ropa debo llevar? ¿dónde debo sentarme sin molestar a los demás? ¿será que puedo fumar? ¿con quién debo hablar? ¿cuáles son los individuos más asequibles y comunicativos de la comunidad?.

Durante el período inicial la recolección de los datos es secundaria, es más importante acercarse a la gente y a su escenario, por lo tanto el primer ejercicio de acercamiento consiste en romper el hielo para tal fin, el observador deberá preguntar sobre el lugar por ejemplo: ¿cómo es el lugar? ¿quiénes lo habitan?. Explicar quien es a todas y cada una de las personas, además el propósito de su permanencia en la comunidad con el fin de alcanzar aceptación y confianza.

Las condiciones de la investigación qué cuándo y a quién observar deben ser negociados continuamente y responder a un plan de trabajo que contenga lo siguiente:

- Claridad sobre el tema que se va a observar.
- Seleccionar del conjunto el más relevante.
- Relacionar los objetos de acuerdo a sus características genéricas y o específicas o a sus cualidades más formales.
- Ordenar y clasificar el material de información registrada en el diario de campo.
- Realizar el análisis e interpretación a partir de hipótesis, categorías y marco

conceptual.

Ahora veamos como lograr la aceptación en la comunidad:

- Acepte las actitudes de las comunidades.
- Identifique su afinidad con la gente , intereses y pasatiempos, gustos.
- Ayúdele a la gente, haga favores
- Sea humilde y discreto
- Manifieste interés por sus problemas

La entrevista

Con frecuencia los investigadores de campo obtienen su información entrevistando a informantes cualificados de la comunidad que quieren estudiar, para ello practican entrevistas que pueden ser desde una conversación informal espontánea hasta sesiones organizadas y pagadas.

La entrevista puede ser un diálogo coloquial o entrevista semiestructurada.

La relevancia, posibilidades y significación de este diálogo como conocimiento de los seres humanos, reside en la naturaleza y calidad del proceso. A medida que el encuentro avanza se adquieren las primeras impresiones con la observación y sigue la comunicación verbal y no verbal.

El investigador cuando realiza entrevistas aplica cuestionarios que se pueden hacer de diferentes maneras en términos idénticos para asegurar que los resultados sean comparables. Estas entrevistas pueden ser: personales, autoadministradas, telefónicas o enviadas por correo.

La entrevista es estructurada cuando se trata de una cuidadosa recolección de datos y en general sirve a los procesos de investigación cuantitativa; mientras que las entrevistas cualitativa es flexible y dinámica, dado que exige frecuentes encuentros cara a cara dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los individuos acerca de su vida experiencias o situaciones. Implica no sólo obtener respuestas sino también aprender qué preguntas hace y cómo hacerlas.

La calidad de la información obtenida depende de varios factores como por ejemplo: la empatía, buen conocimiento del informante y grado de confianza.

Las entrevistas combinadas con la observación participante traen ventajas notables y complementariedad, se puede, contrastar con eficacia los resultados obtenidos en los ámbitos sociales cuando son varios los observadores y los entrevistadores porque son numerosos los hallazgos que van a permitir plantear hipótesis y categorías de análisis (4). Las entrevistas pueden ser individuales o colectivas (charlas, foros, reuniones, asambleas, consejos ampliados).

En una entrevista es importante tener en cuenta:

- El saludo
- Explicación sobre la investigación educativa
- Realizar preguntas descriptivas, estructuradas y comparativas
- Planear las entrevistas para diferentes horarios y días
- Expresar interés, por lo tanto el investigador puede intervenir y hacer comentarios.
- Expresar ignorancia cultural, debe aprender del contexto investigado.
- Repetir la pregunta para facilitar la comprensión de las mismas.

- Reitere los términos empleados por el entrevistado sin censura o burla.
- Emplear la terminología del informante.
- Simular situaciones hipotéticas que ayuden al diálogo
- Despedirse de manera cordial

La entrevista se registra en un diario de campo, una cinta de video, o una cinta magnetofónica. Para realizar los registros de las dos últimas será preciso acordar con el entrevistado.

Los registros obtenidos con las entrevistas de tipo oral deben transcribirse en forma textual.

Historias de vida

Las historias de vida contienen una descripción de los acontecimientos y experiencias importantes de la vida de una persona o un aspecto-obra trascendental en las propias palabras del protagonista. En la reconstrucción de historias de vida, el análisis consiste en un proceso de entendimiento y empatía con el relato, de modo que en el resultado se capten los sentimientos, modos de ver y apreciar las perspectivas de vida.

Como documento sociológico, debe iluminar los rasgos sociales más significativos en la relación de hechos. Puede expresarse con el término carrera que designa la secuencia de posiciones sociales que las personas ocupan a través de sus vidas y las definiciones cambiantes de sí mismas y de su mundo que sustentan en las diversas etapas de esa secuencia. El concepto dirige nuestra atención hacia el hecho de que las definiciones de sí mismas y de los otros que sustentan las personas no son únicas o idiosincráticas, sino que más bien siguen una norma y una pauta ordenada de acuerdo con las situaciones en las que se encuentran. Al reunir la historia de vida, se trata de identificar las etapas y periodos críticos que dan forma a las definiciones y perspectivas del protagonista. Las narraciones recorren aspectos de cronología, momentos vitales, acontecimientos trascendentales. Los análisis en la investigación cualitativa comienzan con el conocimiento preciso de los datos y las circunstancias. Se analizan las descripciones, notas, documentos. Se determinan las etapas, experiencias de la vida de la persona, la familia y el contexto. Se elabora codificando y separando los datos, que se organizan en capítulos. Algunos datos no son pertinentes de acuerdo al interés de la investigación. No obstante, se debe incluir todos los datos que puedan modificar cualquier interpretación de la vida y experiencias.

El paso final consiste en reordenar y redactar los relatos de la experiencia para producir un documento coherente.

Puesto que no todas las personas tienen la misma capacidad para expresarse con claridad, varios relatos exigen algunos aspectos de la observación participante o de la entrevista no estructurada. La historia de vida debe resultar legible sin que se hayan atribuido al protagonista cosas que no dijo o cambiado el significado de sus palabras. Se pueden omitir frases y palabras repetitivas pero corresponde reflejar las pautas expresivas, la sintaxis y heterogeneidad del habla. Habrá que agregar en algunos casos nexos, frases y marcas lingüísticas. En ocasiones las preguntas se incluyen en el informe. En la mayor parte de las historias de vida, los comentarios e interpretación del investigador quedan asignados a la introducción o conclusión. Pueden emplearse notas de pie de página aclaratorias y un glosario al final.

El informe final o reporte de la investigación

Ha concluido la investigación y ahora es necesario comunicar los resultados. Es importante tener en cuenta los contextos en la presentación del informe: la academia y la sociedad. Para el primero, se realizan tesis, artículos para revistas especializadas, disertaciones, ponencias, reportes técnicos y textos que compilan una o varias investigaciones. Para la segunda, los resultados se presentan con fines de difusión y comercio al público en general. El reporte es un documento donde se describe el estudio realizado (qué, cómo y resultados obtenidos). Existen unos aspectos formales de presentación del informe, otras o para la

relación de datos, gráficos, análisis e interpretación y exposición de unas conclusiones. Los formatos de presentación varían considerablemente según los estudios. Pueden ser narraciones cronológicas, síntesis temáticas, conceptuales y parámetros de solución a problemas. Independiente de cómo se presenten los resultados, éstos deben ser claros y creíbles; coherentes y cohesionados. Deben dejar la impresión que representan adecuadamente la realidad investigada. Se ofrecen datos representativos, análisis confiables, interpretaciones lúcidas, gráficos relacionados y conclusiones prospectivas. En todo caso, que los datos obtenidos sean aplicables a las cuestiones planteadas. En los estudios en que los componentes centrales del diseño están bien integrados resulta difícil separar los datos de su interpretación. Al respecto, es conveniente identificar y priorizar los niveles de confianza atribuidos a las interpretaciones. Un indicativo de que el estudio tiene justificación es la presentación de comentarios de las cosas negativas o discrepancias. Aquí, se resalta los límites entre la descripción, la categorización y la interpretación que aportan credibilidad e inteligibilidad al informe. Las interpretaciones en su evaluación tienen tres criterios: propiedad, comprensividad y significación. Unos resultados lo bastante comprensivos son aplicables a diversos marcos teóricos y conceptuales en ciencias sociales. Cuanto más explícita sea la interpretación se hará una valoración de forma adecuada. Cuando se afirme una relación entre los datos debe demostrarse su ocurrencia y su covariación y cuando se les atribuya algún significado se debe justificar. Así mismo, cuando se proponga la generalización de relaciones causales o de consecuencia en otros escenarios o poblaciones deben mostrarse los ejes temporales y fenomenológicos. En el caso frecuente de que los investigadores descubran datos e interpretaciones no previstos hay que exponer cómo se integran en el marco de la investigación cualitativa y cuál es su significación. No es tarea fácil la evaluación en los estudios por la multiplicidad de datos, registros y análisis. En algunos casos, las aplicaciones comparadas requieren métodos legítimos para ponderar los méritos relativos a las observaciones, los resultados, las interpretaciones y las conclusiones. A veces sucede que valorar todas las categorías puede parecer contradictorio. Aunque la investigación cualitativa trabaja la etnografía, término que denota un proceso de investigación y también se refiere a su resultado. Spradley y McCurdy (1972) la define como "una descripción analítica de una escena cultural intacta que perfila las creencias compartidas, prácticas, artefactos, conocimiento popular y comportamientos de una comunidad y cuyo objetivo es la reconstrucción lingüística de una cultura". Por eso, el compromiso esencial del investigador (etnógrafo) está en la representación fiel y exacta de las formas de vida de los participantes. Incluso aunque estas puedan resultar excéntricas, singulares o idiosincráticas a otros grupos, sigue siendo necesaria su descripción, se trata de una dicotomía entre datos y procesos de análisis subjetivos y objetivos, entre representatividad de las muestras y selección orientada a la generalización y singularidad de los resultados. La investigación en educación procura un mejoramiento del currículum, la pedagogía la metodología, la evaluación; por tanto tiene en cuenta los resultados en investigación en el aula en la medida en que sean resultados fiables y válidos así como generales y singulares. Todo depende del nivel de abstracción de los constructos y las relaciones entre los postulados.. Las notas de campo constituyen el aporte significativo producto de los procesos de observación participante, entrevista y percepción del investigador en el campo de trabajo. Las notas de campo deben incluir descripciones de personas, acontecimientos y conversaciones, tanto como acciones, sentimientos e intuiciones del investigador (etnógrafo). La secuencia, duración y situación se registran con la mayor precisión posible. La organización del escenario se describe en detalle. Se debe recordar y registrar por escrito como testimonio y fuente de datos lo que ocurre en la comunidad. La experiencia y el entrenamiento van cualificando la consignación de notas. También existen varias técnicas que facilitan el trabajo. S.Jtaylor y R.Bogdan (1994: 76) expresan las siguientes recomendaciones: preste atención; observe, escuche y concéntrese. Pase de una visión

amplia a una "mirada en detalle", enfóquese a una persona y su interacción. Busque "palabras claves" en las observaciones de la gente. Concéntrese en la observación primera y última de cada actuación. Reproduzca mentalmente las observaciones y escenas. Abandone el escenario en cuanto haya observado todo lo que este en condiciones de recordar. Tome las notas lo más pronto posible, después de cada observación. Diseñe un diagrama del escenario y bosqueje los acontecimientos y conversaciones. En caso de una demora, gra be un resumen de la situación o diálogo. Reúna algunos datos dispersos. Finalmente, se recomienda realizar grabaciones y tomar notas de campo por lo menos hasta que tenga una idea de la población, el escenario y los efectos. Bien usados, en el momento indicado y la pertinencia conveniente, un registro, una imagen o una cinta son instrumentos eficaces y complementan el diario de campo.

Una recomendación respecto de la redacción de las notas de campo: inicie con una nota sobre la fecha, momento, lugar de la observación. Luego describa o dibuje un plano del escenario, deje márgenes amplias para anotaciones posteriores. En la redacción separe las ideas con punto y aparte, resalte observaciones con comillas; por ejemplo, diálogos. Utilice seudónimos para nombres de personas y lugares. Conserve las notas y algunas fotocopias. Son importantes las observaciones y comentarios del investigador, use los paréntesis y la sigla C.O (comentarios del observador). Utilice otras convenciones para detalles, accesorios, circunstancias que ocurran en la observación o en las participaciones. Los límites y finalización del diario de campo siempre dejan la insatisfacción de que falta alguien por entrevistar, una nota por aclarar pero puede notarse que ya las notas son suficientes y representativas y que contienen información poco relevante.

En consecuencia la investigación educativa permitirá la redefinición de las ciencias de la educación como ciencias de la acción y la pedagogía, como una teoría de la práctica educativa. La práctica educativa será el principio, soporte y resultado de toda investigación educativa. Tales acciones prácticas del docente no pueden ser asumidas como fenómenos simples e independientes sino que se dan en un sinnúmero de elementos interrelacionados en contextos complejos en permanente interacción.

La escuela, será entonces un proyecto cultural e innovador para la construcción y el ejercicio de responsabilidades sociales y habilidades comunicativas para la cooperación y la convivencia. Así mismo, es necesario posibilitar investigaciones educativas desde una lógica global y holística con la participación comprensiva de diversas disciplinas y saberes que permitan la formación de un espíritu investigativo y la conformación de colectivos de investigación, que mediante el empleo de metodologías apropiadas y pertinentes faciliten la resolución de problemas educativos multidimensionales.

NOTAS

(1) En Investigación e innovación. Jean Claude Combessie y otros: "La unidad entre lo lógico y lo histórico es importante principio metodológico de la construcción del sistema de categorías, las cuales deben reflejar de forma específica toda la historia de su formación y evolución (Sánchez Gamboa, 1996; 35)

(2) La investigación como base de la enseñanza. Madrid: Morata, 1985.

(3) En aportes No.35. Germán Mariño, p. 41.

(4) Roberto Hernández Sampieri y otros enuncian varios tipos de categorías: de asunto o tópico que determina cual es el asunto o tema. De dirección alude al tratamiento del tema. De valores indica qué valores, intereses, metas, deseos o vivencias son revelados. De receptores cuando se relacionan con el destinatario y físicas, que contribuyen a ubicar la posición de una unidad de análisis en "Metodología de la investigación"(1991-p. 307).McGraw Hill..México.