

Evaluación de la aplicación de los complejos didácticos en la educación general básica (diseño de una investigación participativa)

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), vol. XVII, núm. 4, pp. 65-98

Sonia Lavín de Arrivé

CEE

I. INTRODUCCIÓN

La política de transformación curricular que se viene impulsando a partir del Proyecto Educativo del Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN), supone la inserción y concreción de los Fines, Objetivos y Principios de la Nueva Educación tanto en la concepción, diseño, programación y ejecución del proceso educativo como en su evaluación.

La formulación de una política de transformación curricular no conduce sólo al diseño, implantación y evaluación del currículo desde una perspectiva técnico-pedagógica, sino que exige la consideración de criterios sociopolíticos que lo configuran como un instrumento orientado, finalmente, a... formar el sujeto protagónico de la transformación social que permitirá la construcción de la nueva sociedad nicaragüense.

La Dirección General de Educación Básica, Media y Especial y la División General de Planificación del Ministerio de Educación (MED) de Nicaragua, preocupadas por conocer y evaluar los avances, logros y obstáculos del proceso educativo en su etapa fundamental, han decidido integrar un grupo de trabajo que tiene como propósito común el diseño y desarrollo de una investigación evaluativa de la aplicación de los nuevos complejos didácticos de la etapa de Educación Fundamental, a fin de proponer medidas de corto y mediano plazos a los problemas detectados.

La característica fundamental de esta investigación es intentar involucrar a las distintas instancias de la comunidad educativa, a nivel

central, regional, zonal y escolar, con participación de padres de familia y organizaciones de masas, con el fin de que cada una de ellas se apropie de la metodología y técnicas que le ayuden a reflexionar sobre su propia realidad, así como proponer y buscar soluciones.

Este documento está integrado con los siguientes apartados: la fundamentación de la propuesta; el marco de referencia; el marco teórico y conceptual de la investigación; los objetivos generales y específicos que persigue; la delimitación del universo y sujetos involucrados; la metodología del proceso de evaluación y técnicas a utilizar, y finaliza con un cronograma de trabajo desde julio a diciembre de 1987.

El diseño de esta investigación se realizó a lo largo del Seminario-Taller de Investigación Cualitativa, desarrollado bajo el patrocinio de la Organización de Estados Americanos y con el apoyo técnico del Centro de Estudios Educativos, A.C., México, del 2 de julio al 15 de agosto de 1987.¹

II. FUNDAMENTACIÓN

A raíz del triunfo de la Revolución Popular Sandinista, el Ministerio de Educación ha venido realizando una serie de transformaciones en el sistema educativo.

En 1983 se elaboró un programa para primer grado, con una visión más integradora de sus contenidos en relación con las cuatro áreas fundamentales que lo conforman. Con este programa se inició una profunda transformación curricular en respuesta a las necesidades educativas que nuestra Revolución demanda y en correspondencia con los Fines, Objetivos y Principios de la Nueva Educación, para la formación del Hombre Nuevo.

En los cuatro años de puesta en práctica de este programa se ha mantenido un trabajo de sistematización mediante visitas de asesoría y ayuda metodológica, realización de encuentros pedagógicos regionales, zonales, etcétera.

A través de todo este trabajo, el análisis de los resultados obtenidos en el rendimiento académico, los aportes brindados por las regiones sobre algunas deficiencias detectadas en la aplicación de planes y

¹ Participaron en el Seminario-Taller, con la asesoría de Sonia Lavín, las siguientes personas: Martha I. Navas G., Gladys Osorio G., Blanca Rojas U., Martha A. Tenorio O., Inés A. López R., Patricia López S., Claudia Reyes M., Nidia Saballos S. y Orfa M. López A., de la *División General de Planificación*; Héctor Meynard A., María T. Delgado B., Ana V. Rivera R., Hury Rojas V., Manuel Argüello M., Erisnelo Videau D. y Rafael Trujillo C. (Brigada Internacionalista de Cuba), de la *Dirección General de Educación Básica*.

programas de estudio en primer grado, así como el estudio realizado sobre las causas del abandono escolar, se han podido conocer algunos problemas que afrontan los maestros en su preparación científica y metodológica; en los resultados del proceso de asimilación de conocimientos, habilidades y destrezas de los alumnos; en la dirección del proceso docente educativo, y en los factores que inciden en la baja retención escolar. Esta problemática se agudiza por la constante rotación de maestros y técnicos en todas las regiones, así como por la situación política, militar y económica que nos ha impuesto el imperialismo norteamericano.

Estas deficiencias necesitan precisarse y profundizar en las causas que las determinan, para lo cual se requiere la realización de un diagnóstico situacional que precise las dificultades que naturalmente surgen cuando se llevan a cabo transformaciones tan profundas y complejas como parte del proceso ininterrumpido del mejoramiento de los planes y programas de estudio.

Con este trabajo de investigación se pretende dar respuesta a algunos de los problemas más sentidos en el quehacer educativo. Introducir correcciones, ajustes, derivar algunas sugerencias y tomar medidas inmediatas que orienten el trabajo futuro en el desarrollo de la Educación Fundamental.

Es así como nos planteamos este diagnóstico, convencidos de que: "Todos los problemas de la ciencia pedagógica son complejos. Cualquier análisis de un problema pedagógico por sencillo que sea culmina en la síntesis pedagógica que se da en el aula" (Stoletov, V.N.).

III. MARCO DE REFERENCIA

Durante la dictadura militar somocista la educación respondía a los intereses de una minoría que explotaba y humillaba a todo el pueblo, especialmente a obreros y campesinos. Esto se reflejaba en los planes y programas de estudio a través de los cuales se transmitía a los alumnos una educación mecanicista y mercantilista que convertía al estudiante en un objeto pasivo de la educación. Por otro lado, la educación era elitista porque no todos tenían acceso a ella; asimismo, ésta no partía de la realidad del pueblo, lo que generaba altos índices de deserción y repetición pues promocionaban al segundo grado el 45% de los alumnos de primer grado; así la educación nunca constituyó la preocupación de los gobiernos del pasado.

Los presupuestos siempre fueron íntimos, dejando para los servicios educativos una cantidad insuficiente. Esta situación provocó que los hijos de los trabajadores no pudieran asistir a la escuela, o la

abandonaran en los primeros grados por tener que trabajar para mantener a su familia; siendo ésta la causa principal de que existiera en esa época el 50.3% de analfabetismo y una gran cantidad de niños en situación de extraescolaridad.

Es evidente que toda esta nefasta secuela de subdesarrollo heredado subsistía al margen de la revolución científico-técnica contemporánea, cuya característica esencial es la incorporación cada vez más acelerada de los nuevos descubrimientos científico-técnicos a la práctica social. ¿Cómo podía entonces el triunfo revolucionario de 1979 cambiar esta realidad?

La educación es parte esencial de la vida y la revolución es transformación, salto, acumulación en la vida de los pueblos; no puede, pues, concebirse un proceso revolucionario como el nuestro sin una transformación a fondo del sistema educativo.

A partir del triunfo de la Revolución Popular Sandinista, la educación se constituyó en un derecho del que gozan todos los nicaragüenses, para lo cual el Estado revolucionario ha priorizado el sector educativo, quintuplicando su presupuesto.

La educación comenzó a desarrollarse con base en tres grandes líneas: expansión, mejoramiento y transformación educativa. Una prueba de ello es el decidido incremento del número de escuelas y maestros que ha permitido ampliar las oportunidades educativas a la gran masa de población antes marginada, lo que ha cambiado significativamente la estructura social de la matrícula.

La gran Cruzada Nacional de Alfabetización, en la que hubo participación masiva de maestros y del pueblo, logró reducir la tasa de analfabetismo del 50.3% al 12.9%. Por otra parte, la puesta en práctica de los programas de transición de 1o. a 6o. grados se inicia con la tarea de sustituir los viejos programas de estudio de primaria por otros que responden a los objetivos y enfoques de la nueva realidad política y social de la Revolución.

Como resultado del seguimiento realizado a la fase de ejecución del currículo, se detectaron serias fallas en los componentes de estos programas de estudio y, en consecuencia, se inició un nuevo proceso de revisión y ajuste de los mismos, dando como resultado un mejoramiento de los programas llamados transitorios.

Las acciones incipientes de investigación reflejaron grandes dificultades en el aprendizaje de la lecto-escritura en el primer grado de primaria, pues todavía en 1982 se aplicaban diversidad de métodos para enseñar a leer y escribir, circunstancia que obstaculizaba una orientación unificada y una supervisión y asistencia técnica que permitiera superar fallas detectadas en el proceso. Por otro lado, la apli-

cación de distintos métodos de lecto-escritura dificultaba la elaboración de un programa, orientaciones metodológicas y su libro de texto correspondiente.

Todo esto llevó a la decisión de aplicar un método único que respondiera a las características, necesidades e intereses del escolar, en correspondencia con los Fines, Objetivos y Principios de la Nueva Educación. Para ello se seleccionó el método Fónico-Analítico-Sintético (FAS), integrándose al español las asignaturas de ciencias sociales y ciencias naturales. Conjuntamente con la implantación de este método, se transformó el resto de las áreas del complejo didáctico que constituye el primer grado de educación fundamental.

En 1983 se realizó el primer Taller Matriz de Primer Grado, donde se capacitó al personal docente seleccionado para la aplicación del método FAS. En este periodo, las condiciones económicas del país no permitían proporcionarle al maestro el material necesario para la elaboración de los componedores colectivos e individuales, siendo estos elementos fundamentales para la enseñanza de la lecto-escritura con el método FAS. Durante el curso escolar 1983 se le dio prioridad a la supervisión del 1o. grado, con la finalidad de dar seguimiento al método y brindarle a los maestros la ayuda necesaria para la correcta aplicación del mismo. Entre los aspectos positivos se destacan los siguientes resultados:

- Mayor dominio del método FAS por los maestros y directores a través de las capacitaciones.
- Lectura consciente y fluida por un alto porcentaje de alumnos.
- Adaptación del niño tanto al trabajo individual como colectivo a través del uso de los componedores.
- Comprensión de la realidad nacional por los niños a través de lecturas orientadas en los libros de texto.
- Iniciación del espíritu de investigación en los niños.

Sin embargo, en el seguimiento se denotaron también graves deficiencias:

- Falta de atención sistemática de algunos maestros a los alumnos que desde el inicio del curso van presentando dificultades en el aprendizaje.
- Falta de orientación del maestro a los padres de familia, para que apoyen a sus hijos en las tareas.
- Exceso de alumnos en las aulas de primer grado.
- La mayoría de las escuelas no reúnen las condiciones adecuadas (aulas pequeñas, falta de mobiliario y de pizarrones).

- Diversidad de edades en los grupos.
- Gran número de maestros empíricos.
- Interrupción de clases por situaciones de agresión en las zonas de guerra (destrucción de escuelas, secuestro y asesinato de maestros).
- Los cuatro pasos metodológicos se han convertido en una acción mecánica por parte de los maestros, descuidando el cumplimiento de los objetivos.
- Poca preparación y escasa disposición de algunos maestros para aplicar el método.
- Los maestros que están saliendo de las escuelas normales no dominan el método.
- La orientación incorrecta de la promoción automática en 1983, generó que en el segundo grado hubiese niños sin saber leer.

Para solventar algunas dificultades de orden metodológico se planificaron y orientaron talleres de refrescamiento, encuentros pedagógicos, reuniones mensuales en los niveles central, regional y zonal. A las dificultades de orden administrativo se les dio respuesta a través de las diferentes instancias, de acuerdo con sus posibilidades.

Toda esta problemática se ha ido agudizando ya que desde fines de 1985 e inicios de 1986, el imperialismo *yankee* declara la guerra, impone una economía de sobrevivencia y obliga a desarrollar la educación en la pobreza. Estas limitaciones político-económicas no permiten proporcionar a los educadores los recursos indispensables para el desempeño de su trabajo. Afortunadamente, se constata que la agresión no ha logrado menoscabar todo el trabajo iniciado y que pese a todo continúa desarrollándose.

Se comprueba, sin embargo, que el porcentaje de rendimiento académico en el primer grado continúa siendo bajo, motivando esto a algunas regiones a implementar las aulas remediales, experiencia que posteriormente se ha extendido al resto de las regiones.

Con base en los resultados obtenidos se elaboró un documento para dar respuesta a las dificultades que afrontan los maestros; a pesar de ello los problemas de orden metodológico aún persisten.

Dado que la enseñanza de la lectura y la escritura es la tarea más difícil de la primaria, el Ministerio de Educación ha centrado su atención en dicha actividad. Pero, ¿puede elevarse la calidad de la educación si se descuida el resto de las asignaturas del plan de estudio? La respuesta sería un categórico no. La matemática es una asignatura que en ocasiones no ha recibido el tratamiento adecuado, el dominio de las combinaciones básicas es una dificultad que hay que solventar; también se han observado fallas de algunos maestros en el uso

de los medios de enseñanza (material concreto) para la elaboración de los números naturales y las operaciones fundamentales de cálculo.

Por otra parte, las asignaturas de educación física, artes plásticas y educación musical, desempeñan un papel importante en la formación estética-moral, la que va favoreciendo la formación de valores y hábitos que permiten el desarrollo integral de los alumnos. Además, se considera que estas asignaturas refuerzan el aprendizaje de otras áreas y conllevan una apreciación más integral del mundo.

No obstante, desde 1983 hasta la fecha se han venido observando deficiencias en la aplicación de los programas de estas asignaturas, tales como:

- Poco dominio en la metodología para la preparación y desarrollo de las clases.
- Carencia de materiales, implementos deportivos e instrumentos musicales.
- Falta de iniciativa y creatividad de los maestros.
- No cumplimiento de los contenidos programáticos.
- Indiferencia de algunos maestros ante estas asignaturas.

Finalmente, no debe olvidarse que la educación constituye un campo privilegiado de confrontación ideológica, por lo cual la formación de valores y actitudes revolucionarios en los niños que actualmente cursan la educación básica, constituyen la base fundamental donde se sustentará la construcción de la nueva sociedad nicaragüense.

Por ello en este momento nos damos a la tarea de evaluar la aplicación de los Complejos Didácticos en toda su integridad, a fin de derivar del análisis los logros y dificultades, para poder orientar tanto medidas inmediatas para el ciclo escolar 1988 como otras que deberán implementarse a mediano plazo en la perspectiva de la profunda transformación social que está en marcha.

IV. OBJETIVOS

A. Objetivos generales

1. Evaluar el proceso de transformación curricular a través de la aplicación de los complejos didácticos de la etapa de Educación Fundamental, a la luz de las políticas que lo orientan, con la finalidad de proponer alternativas de mejoramiento en el marco de la calidad de la educación.

2. Detectar avances y dificultades en la aplicación de los nuevos complejos didácticos de 1o. a 4o. grados, a través de un proceso de reflexión y análisis de los involucrados, que parte de la práctica y experiencias aportadas por la comunidad educativa.
3. Derivar un conjunto de recomendaciones y medidas a adoptar en forma inmediata y en el mediano plazo, para superar las dificultades detectadas en la práctica educativa.

B. Objetivos específicos

1. Profundizar en los principales logros y deficiencias de la implantación de los nuevos contenidos y métodos introducidos en el complejo didáctico de primer grado.
2. Conocer el nivel de desarrollo de las habilidades básicas de comunicación oral y escrita y de cálculo matemático, en escolares que finalizan el 4o. grado, referidos a los objetivos propuestos en la etapa de Educación Fundamental.
3. Obtener elementos que permitan apreciar en qué medida los alumnos de 4o. grado se han apropiado, en su nivel y estado de desarrollo, de los valores que se pretenden formar en la nueva sociedad.

V. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

El marco teórico de esta investigación pretende sistematizar los principales conceptos y los supuestos que constituyen su fundamento. El marco teórico, conjuntamente con el marco de referencia, permiten la formulación de las hipótesis que orientan la búsqueda, interpretación y conclusiones del estudio.

La evaluación de la transformación curricular de la Educación Fundamental con miras a la calidad de la educación, deberá partir necesariamente de la concepción de la Nueva Educación nicaragüense, que sintéticamente se expresa en su *fin* fundamental:

Formar plena e integralmente la personalidad del Hombre Nuevo permanentemente en construcción, apto para promover y contribuir al proceso de transformación que edifica día a día la Nueva Sociedad. Este Hombre Nuevo... se forma a partir de nuestra realidad, el trabajo creador y de las circunstancias históricas que vivimos (*Fines, Objetivos y Principios de la Nueva Educación*, MED).

Una educación basada en estos principios implica hacer de la educación una práctica liberadora.

De allí se desprende un concepto de “calidad de la educación” que apunta a una educación encaminada a formar integralmente al sujeto; a transformarlo en un agente de su propio desarrollo y el de su comunidad; a formarlo “en y para” el trabajo creador; que supere en su quehacer personal y colectivo la contradicción entre teoría y práctica, y que interiorice y viva los valores de la Revolución Popular Sandinista.

Por ello, la evaluación del proceso de transformación curricular deberá responder fundamentalmente a las siguientes preguntas:

¿En qué forma y en qué medida la práctica escolar que se ha ido generando a partir de la transformación curricular de la Educación Fundamental, se está encaminando efectivamente hacia la formación del Hombre Nuevo?

¿Cuáles son los procesos educativos que están facilitando el tránsito hacia la Nueva Sociedad?

¿Cómo se expresan estos procesos educativos en los distintos contextos (urbano-medio, urbano-marginado, rural, rural de extrema pobreza, zona de guerra, etcétera)?

¿Cuáles son y cómo se expresan aquellos procesos educativos que están obstaculizando o retardando dicho tránsito?

¿Cuáles son los aspectos que está en nuestras manos mejorar o superar?

¿Cuáles son los aspectos que no podemos modificar, pero que debemos tomar en consideración para adecuar nuestros programas, metodologías, asignaciones presupuestales, reglamentos, etcétera?

A. Supuestos teóricos

1. Una educación basada en los principios de una educación liberadora requiere, para ser evaluada, un método que oriente los resultados a la transformación.
2. Una evaluación encaminada a la transformación significa desarrollar la evaluación inmersa *en* los procesos educativos y *para* dinamizar los procesos sociales.
3. Este tipo de evaluación requiere, por lo tanto, un método de investigación de la realidad social basado en una concepción dialéctica de la sociedad.
4. Una concepción dialéctica de la sociedad implica reconocer que la realidad no es la suma de una serie de hechos y factores aislados, sino que ésta constituye una totalidad concreta, un todo que posee su propia estructura y que se desarrolla y se crea continuamente, en espiral.

5. De allí que todo proceso educativo constituye una *síntesis*, que se concreta en la escuela y en el aula, de los lineamientos formales (llámense complejos didácticos, funciones didácticas, normas, reglamentos, etc.); del ambiente institucional y comunitario de la escuela; de la personalidad, formación y disposición del maestro; de los antecedentes familiares, escolares y en general la disposición del alumno al aprendizaje y, finalmente, de la interrelación que se da entre todos los sujetos que constituyen la comunidad educativa.
6. Una evaluación que se inserta en y para los procesos sociales debe involucrar a los sujetos históricos —protagonistas de proceso— en su desarrollo, es decir, deberá tener un carácter eminentemente participativo.
7. Admitir que esta evaluación deberá ser “minutamente” participativa no implica desechar aquellos medios (técnicas e instrumentos) de carácter cuantitativo que contribuyan a triangular la información con fines de validación.
8. La metodología de evaluación que se adopte deberá propiciar un proceso de reflexión, de crítica y autocrítica desde la base, que surja de la práctica y las experiencias concretas de la comunidad educativa y que se traduzca en acciones tendientes a la transformación.

B. Conceptualización

Del objetivo general de la investigación se desprenden tres conceptos ejes que requieren ser definidos a partir de los documentos de política educativa de la educación general básica: transformación curricular, evaluación y calidad de la educación.

1. Transformación curricular

Se entenderá por transformación curricular el proceso de cambios profundos y sistemáticos que involucran el proceso de desarrollo de los sujetos protagónicos de la práctica educativa, guiados por los perfiles, planes y programas de estudio; orientaciones metodológicas; criterios de evaluación del aprendizaje, y base material de estudios; todo ello en el marco de las relaciones orgánicas de la institución y con el propósito de transitar hacia una Nueva Sociedad.

La transformación curricular responderá por ello a los requerimientos estratégicos de la Revolución Popular Sandinista; contribuirá al desarrollo de las clases protagónicas, garantizando la coherencia de

la educación científica del mundo, la historia y la sociedad; posibilitará el desarrollo de las capacidades intelectuales, socioafectivas y psicomotrices del sujeto; tenderá a la conjugación de teoría y práctica, combinando el trabajo manual con el intelectual, y garantizará el necesario equilibrio entre la unidad y la diversidad.

Este concepto de transformación adopta como estrategia tomar como base la realidad y la práctica social como medio para la formación de conceptos, valores y actitudes. Implica asimismo la participación efectiva de los sujetos involucrados en el proceso educativo, valorando y potenciando al maestro como agente de cambio.

Remite asimismo a la necesidad de adoptar una estrategia de aplicación flexible, atendiendo a las características regionales y locales, para lo cual se tenderá a la aplicación de la investigación participativa como instrumento y acción permanente en el proceso de transformación curricular.

2. El concepto de evaluación

Se entenderá por evaluación curricular un proceso de retroalimentación continuo de los diferentes componentes del currículo y de las prácticas educativas, que permita observar su desarrollo, comprender sus contradicciones y tomar medidas de solución.

Comprenderá, por lo tanto, la evaluación tanto del proceso como de los resultados que se vayan generando.

Asumirá como principales características el ser participativa, involucrando a los sujetos en la planeación, desarrollo e interpretación continua —lo largo del ciclo escolar—y sistemática, es decir, que contemple todas y cada una de las instancias involucradas. En otras palabras, debe adquirir la dimensión de investigación-acción.

La evaluación curricular deberá permitir realizar ajustes constantes en la estructura del sistema educativo y su organización; orientar la formación de los maestros y la capacitación de los maestros en servicio; adecuar las funciones técnico-pedagógicas; orientar la planificación, y adecuar los procesos administrativos (asignación de maestros, distribución de materiales educativos, organización de canales de comunicación y de servicios requeridos), todo ello en función de la calidad de la educación.

3. El concepto de calidad de la educación

Dicho concepto se desprende de los lineamientos que marca el Programa Histórico del FSLN; del Proyecto Político Educativo de la

Revolución Popular Sandinista; del Plan Técnico Económico del Gobierno y, en el marco internacional, del Proyecto Principal de Educación para América Latina y el Caribe.

Dichos lineamientos se conjugan en el documento Fines, Objetivos y Principios de la Nueva Educación, que en lo medular conlleva un concepto de "calidad" que implica:

- un estudiante agente de su propia formación, con dominio del método científico y de autoaprendizaje (objetivo No. 1);
- con capacidad de análisis crítico y autocrítico, participativo y creador (objetivo No. 9);
- un estudiante formado en y para el trabajo creador (objetivo No. 2);
- un estudiante encaminado al proceso de transformación de la propia realidad (objetivo No. 10);
- formado en un proceso educativo que genere y desarrolle los valores revolucionarios involucrándose en las tareas de la Revolución como práctica de la democracia popular (objetivo No. 3), y fortaleciendo la independencia, autodeterminación, soberanía e identidad nacional (objetivo No. 5);
- un estudiante solidario con su pueblo y aquellos pueblos que luchan por consolidar su liberación, con un irrestricto respeto a los derechos humanos (objetivo No. 7) y con una actitud de amistad y cooperación con pueblos y gobiernos de todo el mundo sobre la base del respeto mutuo (objetivo No. 6).

El concepto de calidad de la educación fundamental nicaragüense deberá derivar de estos principios, adecuando el alcance de sus objetivos y orientando sus contenidos y métodos en el nivel de desarrollo psicogenético y sociocultural de los niños que cursan entre 1o. y 4o. grados de la educación general básica.

En el capítulo relativo a la metodología de la investigación se operacionalizará, en este marco, el concepto de calidad aplicada a la realidad nicaragüense.

VI. UNIVERSO, MUESTRA Y PARTICIPANTES

El universo de la investigación está definido, por una parte, por el objetivo mismo del estudio y, por otra parte, por el marco teórico que lo guía.

Por ello, partir de una concepción dialéctica de la realidad implica que nuestro universo de evaluación deberá captar la realidad de la Educación Fundamental en Nicaragua en toda su complejidad, to-

mando en consideración las múltiples interacciones que la determinan, directa e indirectamente, en sus distintos ámbitos: escolar, familiar, comunitario, zonal, regional y nacional.

Así, el universo amplio de la investigación está constituido por:

- los alumnos inscritos en 1o., 2o., 3o y 4o. grados del sistema de educación general básica;
- los maestros que imparten dichos grados;
- los directores de las escuelas correspondientes;
- los supervisores y técnicos zonales, regionales y centrales;
- las escuelas multigrado y de grado único que imparten dichos grados;
- las ERET (escuelas rurales educación-trabajo) y los NER (núcleos de educación rural), donde dichos grados se impartan;
- los padres de familia de los alumnos inscritos en Educación Fundamental;
- las ORMAS (organizaciones de masas) que se relacionan con dichas escuelas.

A. Criterios generales para la definición de la muestra

En la investigación cualitativa en general y especialmente en una evaluación de carácter de investigación-acción participativa, el criterio central de definición de la muestra se centra en la *caracterización de la realidad educativa* que surge del conocimiento que de ella se tenga, a partir de diagnósticos previos, estudios, reportes de supervisión, memorias de asamblea y de las propias experiencias de los investigadores, entre otras fuentes.

A diferencia de la investigación cuantitativa, la representatividad no está fundada en técnicas estadísticas, sino que está garantizada por la representación de la diversidad de contextos sociales, económicos, culturales, geográficos y étnicos, y por la diversidad de tipos de escuelas y modalidades educativas que se imparten, en la realidad concreta de cada zona y región.

La forma de validación de la información tendrá lugar a través de la triangulación entre las distintas instancias. Por otra parte, el número máximo de regiones, zonas y escuelas que serán afectadas, atendiendo a las limitaciones impuestas por la economía de guerra, deberá estar marcado por el criterio de factibilidad y viabilidad, en función del número de investigadores disponibles, el cronograma de la investigación, los recursos materiales de que se dispone (transporte, lugares de alojamiento, etc.) y los recursos financieros (viáticos, reproducción de instrumentos, etcétera).

Atendiendo a estos criterios generales, se ha decidido aplicar la evaluación, en esta primera etapa, sólo a las seis Regiones (I, II, III, IV, V y VI), dejando para una segunda etapa las Zonas Especiales I, II y III, que dadas sus particularidades étnicas, sociogeográficas y políticas, requerirán una readecuación de la metodología y programación del estudio.

B. Criterios específicos

En cada Región se deberá garantizar que la aplicación se realice en:

1. Escuelas de grado único: al menos una en un contexto urbano de características socioeconómicas medias, una en un contexto urbano marginado, una en un medio rural.
2. Escuelas multigrado: al menos una en un medio rural de nivel medio de desarrollo, una en un medio rural alejado o aislado.
3. Una ERET.
4. Un NER.
5. Una escuela multigrado piloto.²
6. Los grupos observados corresponderán a 1o. y 4o. grados en el caso de los grados únicos; y al conjunto de los grados que se impartan, en el caso de grupos multigrado.
7. Los maestros y alumnos encuestados corresponderán a los grupos observados.
8. Las entrevistas a padres podrán corresponder a las escuelas afectadas.
9. Los instrumentos de aplicación colectivos deberán involucrar técnicos, supervisores, directores, maestros, padres, alumnos y miembros de ORMAS, ya sea en el nivel de consejos consultivos, consejos comarcales o de aquellas instancias que se consideren más adecuadas, de acuerdo con la organización zonal.

C. Participantes

En la investigación se involucrará a:

- a) en el nivel central: el personal que designe la Dirección General de Educación Básica y la División General de Planificación, preferentemente quienes han participado en el diseño, más el número que se considere necesario asignar;

² Existe un proyecto piloto de multigrado que se lleva actualmente a cabo en 13 escuelas donde el currículo surge de las necesidades e intereses de la propia comunidad.

- b) los técnicos regionales y zonales de las regiones y zonas seleccionadas;
- c) los directores y maestros de las escuelas incluidas en el estudio;
- d) los padres de familia de los alumnos de las escuelas seleccionadas;
- e) los representantes de ORMAS a nivel de zona y región.

VII. METODOLOGÍA

A. Estrategia metodológica

El marco teórico-metodológico de esta investigación nos define que una educación popular y liberadora requiere, para su evaluación, un método que guíe sus resultados hacia la transformación, por lo cual es necesario asumir una metodología dialéctica, que involucre en su proceso a todos los actores del proceso educativo y que tenga como resultado una propuesta de cambios que deberán ser asumidos por cada una de las distintas instancias.

La estrategia metodológica utilizada combina en su desarrollo distintas técnicas e instrumentos de recolección de información, con procesos de reflexión-acción colectiva que, a lo largo de su misma aplicación, vayan dando elementos a los distintos estamentos involucrados para reorientar la práctica social de la educación.

B. Hipótesis orientadoras

A partir del marco de referencia, de la revisión de investigaciones realizadas en el MED, de la revisión de las memorias de asambleas de evaluación, y de la reflexión que surge a partir de las propias experiencias de los participantes en el diseño —odo ello contrastado con los Fines, Objetivos y Principios de la Nueva Educación— surge una hipótesis central que tiene como finalidad guiar el proceso de búsqueda en esta investigación:

En el proceso de transformación curricular de la Educación Fundamental se denota una contradicción entre los Fines y Principios de la Nueva Educación y un modelo pedagógico que responde más bien a los patrones de una educación tradicional.

A partir de esta hipótesis central, es posible derivar algunas *hipótesis orientadoras secundarias*:

- La segmentación de los contenidos no propicia la apropiación por

parte de los alumnos de los conocimientos, habilidades y destrezas, y dificulta su transferencia a la realidad cotidiana.

- La interacción vertical que se establece entre el maestro y los alumnos en el aula no propicia la formación de un sujeto participativo, crítico y creativo.
- La actitud de valoración del maestro respecto a la experiencia del alumno permite lograr un aprendizaje más significativo y mejorar su autoestima.
- Una estructura organizativa participativa y flexible posibilitará el surgimiento de soluciones autogestivas y por lo tanto adecuadas a las particularidades del medio.
- Una supervisión fundada en la confianza, estímulo y apoyo al maestro más que en la vigilancia estricta de normas, propenderá a una educación de mayor calidad.
- Una mayor participación de los padres de familia en las actividades escolares de sus hijos y en las actividades de la escuela, propicia una educación más relevante y eficaz.
- Una participación constante de los organismos de masa en las actividades escolares y extraescolares propiciará un mayor apoyo a la escuela y una mayor relevancia de la educación para la comunidad.

C. Operacionalización del concepto de “calidad” de la educación

Con el fin de hacer manejable metodológicamente el concepto de calidad en la Educación Fundamental, se han adoptado las categorías de *eficacia*, *relevancia* y *eficiencia*, las que se han llenado de contenido a partir de los documentos rectores de la política educativa de la Revolución.

Se entenderá por *eficacia* la forma y la medida en que el sujeto se apropie de los contenidos, habilidades y destrezas que se pretenden en el ciclo de Educación Fundamental.

Se entenderá por *relevancia* la forma y medida en que la educación que se imparta, responda al proyecto político-económico-ideológico de la Revolución Popular Sandinista.

Se entenderá por *eficiencia*, la optimización del uso del tiempo, de los recursos humanos, espacios físicos y materiales y de los recursos financieros, así como la medida en que la Educación Fundamental capte a la población en edad escolar y tenga la capacidad de retenerla.

D. Definición de variables

Para fines de esta evaluación, entendemos por *variables dependientes* aquellos aspectos que reflejan lo que se pretende lograr en términos de la “calidad de la educación”[escrita antes.

Las *variables independientes* serán aquellos aspectos que juzgamos inciden directamente en el logro de esa calidad; y por *variables intervinientes*, los aspectos que afectan indirectamente el proceso educativo, pero que al contextualizarlo permiten definir las limitaciones y potencialidades del mismo y, por lo tanto, deben ser consideradas con el propósito de diversificar estrategias y medios para alcanzar los fines que se persiguen.

En los cuadros que se presentan a continuación, aparece un listado de cada tipo de variable que será considerada en la evaluación, la operacionalización de cada una de ellas, la técnica o instrumento a través de la cual podrá ser captada y los sujetos involucrados en su captación.

CUADRO 1
Variables dependientes

<i>Variables</i>	<i>Operacionalización</i>	<i>Técnica/instrumentos</i>	<i>Participantes</i>
Eficiencia Cobertura	<ul style="list-style-type: none"> • matrícula inicial (por grado y área) • matrícula final 	Cuadros Estadísticos por año: 83-84-85-86 87	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina estadísticas • Investigadores
Promoción	<ul style="list-style-type: none"> • aprobados • reprobados • índice retención • índice eficiencia terminal 		
Utilización de recursos	<ul style="list-style-type: none"> • matrícula de educación fundamental • matrícula por grado (1o. a 4o.) • escuelas • maestros Condiciones físicas de los centros <ul style="list-style-type: none"> • pizarrón • pupitres • estado físico • Recursos financieros • Costo por alumno 	Cuadros Estadísticos Diagnóstico de planta física de 1987 <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa Presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina estadísticas • Investigadores

<i>Variables</i>	<i>Operacionalización</i>	<i>Técnica/instrumentos</i>	<i>Participantes</i>
Eficacia Habilidades de comunicación oral -expresión-	entonación pronunciación secuencia de ideas expresividad	láminas o ilustraciones preguntas respuestas	alumnos y maestros (indirectamente)
Habilidades de comunicación escrita -expresión-	contenido naciones gramaticales calidad de ideas secuencia de ideas uso de vocabulario trazado y enlace ortografía, limpieza y legibilidad	texto libre (con base en su experiencia o vivencias)	alumnos y maestros (indirectamente)
Habilidades de lectura	lectura consciente lectura correcta lectura fluida lectura expresiva	texto seleccionado y observación en el aula	alumnos y maestros
Habilidades matemáticas	uso de operaciones matemáticas básicas aplicadas a la solución de problemas: suma resta multiplicación división geometría unidades de medida	Prueba de conocimientos y habilidades	alumnos y maestros
Relevancia Apropiación de valores del Hombre Nuevo	Actitudes: • participativo • crítico y autocrítico • solidario y cooperador • pluralista • comprometido • antimperialista • responsable • capaz de realizar trabajo independiente • aprecia el trabajo productivo • creativo	dinámicas preguntas de reflexión con situaciones problemáticas (vinculado a la expresión oral)	alumnos y maestros
Adecuación al contexto	• diversificación de contenidos y métodos en distintos contextos • aplicación de contenidos a la realidad inmediata • aprendizaje significativo	observación revisión documental intercambio experiencias	

CUADRO 2
Variables independientes

<i>Variables</i>	<i>Operacionalización</i>	<i>Técnica/instrumentos</i>	<i>Participantes</i>
1. Dirección y administración escolar • responsabilidades • técnicas y administrativas del director, del maestros, del técnico	• planificación • organización • ejecución • control • seguimiento • evaluación • capacitación • asistencia técnica del zonal	• entrevistas • revisión documental • autodiagnóstico	• investigador • directores • maestros • técnicos
• movilidad del personal	• salario • salud • transporte • ubicación del maestro • abastecimiento	• entrevistas no estructuradas individuales y/o colectivas	• entrevistador • directores • maestros • técnicos
disciplina laboral	• evaluaciones • cuadro de control de asistencia • cumplimiento de tareas • calidad de tarea		
• condiciones físicas de la escuelas y cuidado de la propiedad social	• iluminación • dimensiones • mobiliario • ubicación de la escuela • servicios higiénicos • agua potable • luz eléctrica • ventilación • mantenimiento	• observación	• observador
2. Organización y dirección del trabajo docente del maestro	• agrupación de los alumnos • plan de clase • cuaderno de asistencia y calificación • motivación-alumno • desarrollo de clase • evaluación • asignación y revisión de tareas • uso de materiales didácticos	• observación • revisión documental (maestro-alumno)	• observador • maestro • alumnos
• distribución de tiempo	• cumplimiento del tiempo planificado y real • tiempo dedicado a: – motivación – desarrollo de la clase – evaluación de clase – asignación y revisión de tareas – actividades extra-escolares	• observación	• observador • maestro

<i>Variables</i>	<i>Operacionalización</i>	<i>Técnica/instrumentos</i>	<i>Participantes</i>
3. Proceso de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> • comunicación en el aula • uso del lenguaje oral y escrito 	<ul style="list-style-type: none"> • lenguaje usado por el maestro: <ul style="list-style-type: none"> – sencillo – claro – preciso – abstracto • lenguaje usado por los niños: <ul style="list-style-type: none"> – nivel de comprensión – sigue orientaciones – nivel de participación – expresión de las ideas – si lee con corrección – fluidez y expresividad 	<ul style="list-style-type: none"> • observación • revisión documental • (cuadernos niños) 	<ul style="list-style-type: none"> • observador • maestro • alumno
4 Contenido <ul style="list-style-type: none"> • estructura de los complejos didácticos 	<ul style="list-style-type: none"> • correspondencia de objetivos de clase con los del programa • correspondencia entre orientaciones metodológicas, programa, textos y cuadernos de trabajo <ul style="list-style-type: none"> – correspondencia entre objetivos, contenidos, métodos y evaluación – nivel de profundidad y extensión de los contenidos – utilización de complejo didáctico en el desarrollo de la clase – sistematización de los contenidos programáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • encuestas, entrevistas • revisión documental • intercambio de experiencias maestros por grado 	<ul style="list-style-type: none"> • encuestador • maestro • técnicos • directores
<ul style="list-style-type: none"> • nivel de actualización y cientificidad de los contenidos 	<ul style="list-style-type: none"> • correspondencia con la realidad nacional y local • los datos, hechos, conceptos principales, leyes, generalizaciones y conclusiones, son verdaderos, correctos y conformes con la realidad actual, y al nivel de comprensión de los niños • existe relación entre conocimientos y valores • enlace de lo nuevo con lo conocido, el todo con las partes 	<ul style="list-style-type: none"> • observación • encuesta • revisión de documentos • autodiagnóstico 	

<i>Variables</i>	<i>Operacionalización</i>	<i>Técnica/instrumentos</i>	<i>Participantes</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • relación teoría-práctica a través de: problemas de la vida real, demostraciones, experimentos y ejercicios 		
<ul style="list-style-type: none"> • formalización de los conocimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • los complejos didácticos contienen: <ul style="list-style-type: none"> – esquemas – gráficas – cuadros sinópticos – mapas – símbolos – definiciones – códigos – algoritmos 	<ul style="list-style-type: none"> • observación • revisión documentos 	
5. Formación y capacitación del maestro para el desarrollo de su trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • nivel académico • experiencia docente • años de impartir el grado correspondiente • capacitaciones recibidas • adecuación del contenido a la realidad local, regional y nacional • recursos pedagógicos que utiliza el maestro: <ul style="list-style-type: none"> – elaborados por el maestro – se le proporcionan – aprovecha los de la naturaleza • el maestro responde a cuestionamientos de los alumnos, respecto al contenido desarrollado • relaciona el contenido con otras materias • cumple con los pasos metodológicos para la enseñanza de la lectoescritura y el cálculo matemático • flexibiliza los pasos metodológicos para el desarrollo de los contenidos • la metodología es adecuada a la materia que se imparte • utilización lógica de los procedimientos del método que utiliza 	<ul style="list-style-type: none"> • entrevista estructurada • encuesta • revisión documental • observación de clase 	<ul style="list-style-type: none"> • entrevistador • maestro • observador • maestro • alumnos

<i>Variables</i>	<i>Operacionalización</i>	<i>Técnicas/instrumentos</i>	<i>Participantes</i>
6. Motivación y apropiación del trabajo por parte del docente	<ul style="list-style-type: none"> • asistencia y puntualidad • creatividad en el desarrollo de la clase • responsabilidad • dinamismo • disposición 	<ul style="list-style-type: none"> • datos estadísticos • observación • entrevista 	<ul style="list-style-type: none"> • observador • maestro • director

CUADRO 3 Variables intervinientes

<i>Variables</i>	<i>Operacionalización</i>	<i>Instrumentos</i>	<i>Participantes</i>
1. Interacción escuela-familia	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades que realiza la escuela para propiciar las relaciones familia-escuela • nivel de convocatoria • respuesta de los padres a la convocatoria • nivel de participación de los padres en las actividades de la escuela • inquietudes más sentidas por los padres • valoración de la participación de los padres por la escuela • apoyo de los padres de familia a los proyectos específicos de la escuela 	<ul style="list-style-type: none"> • entrevista o asamblea • revisión documental • autodiagnóstico 	<ul style="list-style-type: none"> • maestros • directores • padres • técnicos zonales
2. Interacción escuela-comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • existencia del Consejo Consultivo • organización del Consejo Consultivo • funcionamiento <ul style="list-style-type: none"> – plan de trabajo – sistema de reuniones – actividades planteadas que fortalecen el proceso educativo • existencia del Consejo Comalcal en la zona rural <ul style="list-style-type: none"> – nivel de coordinación de la escuela con el Consejo Comalcal – actividades que realizan conjuntamente en la escuela – conocimiento que tiene el Consejo Comalcal de la escuela • otros organismos y organización en que se apoya la escuela para realizar el trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • entrevistas • imagen verbal • revisión documental • autodiagnóstico 	<ul style="list-style-type: none"> • Consejo Consultivo • maestros • padres de familia • asociación de niños sandinistas • ORMAS • Consejo Comarcal • otros miembros de la comunidad • ORMAS • MINSA, MIDINRA, EPS, etcétera.

<i>Variables</i>	<i>Operacionalización</i>	<i>Instrumentos</i>	<i>Participantes</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • atención que prestan las fuerzas políticas al desarrollo político-ideológico de los trabajadores de la escuela • actividades recreativas que impulsa conjuntamente la escuela con la comunidad 		<ul style="list-style-type: none"> • FSLN • director-maestros • núcleo padres-alumnos • miembros de la comunidad
3. Situación socio-económica de los padres	<ul style="list-style-type: none"> • trabajo que realizan (padre, madre, otros) • tipo de vivienda • integrantes del núcleo familiar • relaciones que se dan entre los miembros de la familia • condiciones de higiene de la familia • nivel de escolaridad de los padres • utilización del tiempo libre 	<ul style="list-style-type: none"> • encuestas • entrevistas familiares • observaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • familia • padres, alumnos • director • maestros • otros
4. Caracterización del alumno	<ul style="list-style-type: none"> • edad • sexo • antecedentes escolares • antecedentes de salud • salud actual • actividades extraescolares que realiza: <ul style="list-style-type: none"> – recreativas – deportivas – laborales – otras • participación en la ANS • actitud de los alumnos en la actividades escolares: <ul style="list-style-type: none"> – dedicación al estudio – asistencia y puntualidad a las actividades de la escuela – relaciones efectivas con los compañeros y maestros – actitud ante los símbolos patrios – asignaturas que prefiere – expectativas del niño de 4o. para el próximo año 	<ul style="list-style-type: none"> • revisión documental • observación • entrevistas colectivas • encuestas 	<ul style="list-style-type: none"> • maestros • alumnos • director

<i>Variables</i>	<i>Operacionalización</i>	<i>Instrumentos</i>	<i>Participantes</i>
5. Elementos que intervienen en el desempeño del maestro	<ul style="list-style-type: none"> • distancia de su casa al centro de trabajo • transporte • salario • turnos que trabaja • actividades que realiza ajenas a la docencia • número de hijos (atención) • estado civil-sexo • actividades que realiza con algunas organizaciones • estudios ajenos a la docencia • movilización • movilidad (por qué y para qué; expectativas) • atención a su alimentación en el régimen diario • estado de salud • problemas de vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> • entrevistas individuales y colectivas • encuestas 	<ul style="list-style-type: none"> • maestros • director • ANDEN

E. Técnicas e instrumentos

Las técnicas e instrumentos se aplicarán en los distintos niveles: central, regional, zonal, comunitario, escuela y alumno.

1. Nivel central (Ministerio de Educación)

- Revisión estadística
- Cuadros de concentración: (matrícula inicial (m. i.) y matrícula final (m. f.) 1983, 1984, 1985, 1986, 1987)
 - índice de atención (Educación Fundamental)
 - índice de retención: intergrado: 1o. a 2o.; 2o. a 3o., etc. intrgrado: m. i./m. f. de cada grado
 - índice de promoción
 - índice de repetición
 - índice de deserción
 - eficiencia terminal (comparación entre m. i. 1o.

- grado en 1983 y m. f. 4o. grado en 1986)
 - Cuadros de concentración de personal (docente, directivo y de supervisión)
 - relación alumnos/maestros
 - relación maestros/escuela
 - relación maestros/director
 - relación maestros/supervisor
 - Cuadro de concentración de escuelas por modalidad
 - relación alumnos/escuela
 - personal/escuela
 - aulas/escuela
 - Presupuestos anuales
 - costo por alumno urbano y rural
- Revisión documental
- Guía de criterios de revisión de:
 - complejos didácticos
 - normas de supervisión
 - normas de capacitación
 - normas de evaluación
 - memorias TEPCE (talleres de planeación, capacitación y evaluación)
 - memorias asambleas de evaluación semestral

2. Nivel regional

- Reuniones con técnicos regionales y zonales
- Reuniones con técnicos, directores, maestros, alumnos, padres, ORMAS
- Entrevista colectiva
- Autodiagnóstico
- Asambleas

- Revisión documental
- Concentrados estadísticos de atención y retención por zonas
- Guía de análisis de memorias y documentos de supervisión

3. Nivel zonal

- Revisión documental
- Contextualización de la zona (monografía)
- Cuadros estadísticos (matrícula, asistencia, maestros, alumnos, etc.)
- Guía de análisis, informes de supervisión u otros
- Reuniones con técnicos, directores, maestros, alumnos padres, ORMAS
- Autodiagnóstico
- Reuniones de intercambio de experiencias, de maestros por grado y de multigrado

4. Nivel comunitario

- Consejos Consultivos o consejos Comarcales
- Familias de los alumnos
- Asambleas guiadas o auto-diagnóstico
- Entrevistas familiares o a padres
- Personas clave de la comunidad
- Entrevistas a informantes calificados
- Imagen verbal de la escuela

5. Nivel escuela

- Revisión documental
- Estadísticas escuela: inscripción por grado, asistencia maestros, asistencia alumnos, número de días efectivos trabajados, etcétera
- Guía revisión plan de clase, otros
- Guía revisión cuadernos alumnos, expedientes de los alumnos, evaluaciones

- Planta física
- Clases
- Maestros
- Guía observación planta física
- Guía observación método FAS (1o. grado)
- Guía observación general (1o. y 4o. grados)
- Encuesta
- Entrevista no estructurada individual
- Historias de vida
- Entrevistas colectivas no estructuradas

6. Nivel alumno 1o. y 4o. grados

- Español
- Matemáticas
- Actitudes
- Información general
- Instrumentos de evaluación de expresión oral y escrita
- Instrumento de evaluación funcional de las matemáticas
- Dinámicas colectivas, a partir de:
 - presentación de láminas
 - lectura de cuentos
 - dramatizaciones, etcétera
- Encuesta alumnos 4o. grado
- Entrevistas colectivas a niños de 1o. y 4o. grados

7. Elaboración de instrumentos

En el transcurso del taller y dado el escaso tiempo disponible, sólo fue posible elaborar algunos de los instrumentos requeridos. Otros quedaron esbozados con el fin de ser desarrollados posteriormente por el equipo.

Los instrumentos elaborados fueron los siguientes:

- Guía de observación para el proceso de lectoescritura (1o. grado)
- Guía de observación general de clases (1o. a 4o. grado)
- Guía de entrevista al maestro
- Encuesta al maestro
- Encuesta a alumnos de 4o. grado

- Guía de entrevistas colectivas a los alumnos
- Guía de entrevistas familiares
- Guía de autodiagnóstico para Consejos Consultivos y Consejos Comarcales
- Guía de asambleas con representación de ORMAS (ANDEN, AMPAF, AMNLAE, ATC, ANS, etc.) (véase glosario de siglas anexo).

8. Validación de instrumentos

Se pilotearon los instrumentos elaborados en tres escuelas urbanas, una escuela suburbana, una ERET y en tres escuelas rurales donde se observó la modalidad de multigrado.

Se validaron asimismo los instrumentos comunitarios en cinco localidades urbanas y rurales.

De acuerdo con los resultados de dicho piloteo se formularán cambios en los instrumentos y se desarrollarán nuevos instrumentos, con el fin de enriquecer las formas de captación.

F. Estrategia de análisis de la información

1. Principios rectores del análisis

La estrategia de análisis de la investigación cualitativa que se llevará a cabo a partir de este diseño, difiere diametralmente de las estrategias que utiliza la investigación de carácter cuantitativo, que se basa en procedimientos estadísticos que correlacionan variables de distinta naturaleza, para lo cual se requiere un plan sistemático de análisis y la codificación por *items* de cada variable.

La estrategia a utilizar se basa en los siguientes principios que, debidamente operacionalizados, son los que garantizarán la *representatividad y confiabilidad* de los resultados y recomendaciones que se desprendan de la investigación.

- *Participación.* Se deberá garantizar la consulta a cada uno de los estamentos involucrados: alumnos, maestros, directores, técnicos, padres de familia y organismos de masa.
En la etapa de análisis e interpretación de la información participarán los técnicos de la zona correspondiente conjuntamente con los investigadores.
- *Totalidad.* La estrategia de aplicación y, por lo tanto, de análisis de la información, contempla que el procesamiento se realice a partir

de contextos totales: escuela, zona, región con todas las interacciones implícitas.

- *Sistematicidad*. Para el análisis y procesamiento de cada instrumento se deberá contar con una guía detallada que especifique los parámetros a través de los cuales se agrupará la información y con una guía general del informe que deberá elaborarse a nivel de cada zona evaluada y de cada región.
- *Dosificación*. La información será procesada en cuatro niveles: de escuela, de zona, de región y de conjunto de regiones.
- *Comprehensividad*. La información captada estará comprendida por:
 - información documental sobre aspectos formales;
 - observación directa sobre aspectos no formalizados del proceso educativo;
 - juicios colectivos de los distintos estamentos involucrados;
 - juicios individuales;
 - evaluaciones formales de habilidades, destrezas y actitudes.
- *Triangulación*. La confiabilidad y representatividad de la información es garantizada a través del proceso de triangulación, que se debe ir logrando a través de cada instancia y momento de análisis entre las opiniones y juicios de los técnicos, los maestros, los alumnos, los padres y las organizaciones de masa.

2. Momentos de análisis

Primer momento: la información recabada de cada zona será analizada e interpretada por el conjunto de investigadores y técnicos que hayan realizado la evaluación de esa zona, inmediatamente después de finalizar el trabajo de campo.

Segundo momento: el conjunto de investigadores y técnicos que hayan trabajado las zonas de una Región, analizan e interpretan, con los técnicos regionales, la información de la Región. Las conclusiones serán discutidas en una Asamblea Regional con representantes de las instancias educativas y comunitarias, cuyas observaciones serán incorporadas al informe regional. Este constituye un primer momento de devolución de la información a la base.

Tercer momento: los investigadores del MED que hayan trabajado en todas las regiones, más los que hayan realizado el análisis estadístico y documental a nivel central, compatibilizan los informes regionales y centrales, elaboran la guía del documento final y asignan responsabilidades para su elaboración.

Cuarto momento: integración del documento final.

Quinto momento: devolución de las conclusiones a la base con el fin de tomar medidas de solución en los aspectos que les competen.

G. Elaboración del informe final

El informe final deberá estar conformado, en grandes líneas, por los siguientes apartados:

- Introducción

Primera parte

- Fundamentación
- Marco de referencia
- Marco teórico y conceptual
- Objetivos generales y específicos
- Universo y muestra
- Metodología

Segunda parte

- Informes por Región
- Informe general

Tercera parte

- Conclusiones
- Recomendaciones

H. Devolución de la información a la base

Uno de los aspectos fundamentales de la investigación participativa, además de involucrar a los distintos sujetos en la investigación, está constituido por la discusión de los resultados con los estamentos involucrados.

En esta evaluación se prevé que existan al menos dos momentos de devolución de la información: uno al término de la evaluación en la Región, donde se realizaría una asamblea para presentar los resultados, discutirlos y plantear propuestas de solución; el segundo momento se daría una vez que el informe final haya sido entregado a las autoridades respectivas y discutido.

A partir de ese momento, se deberá implantar una acción sistemática de devolución de la información a nivel regional, zonal, comunitario y escolar. Con esta acción se pretende no sólo informar de los resultados, sino discutir las propuestas de solución, planear las acciones consecuentes, establecer programas de actividades, asignar responsabilidades y compromisos, calendarizarlos y establecer momentos y criterios de evaluación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFORJA, *Técnicas participativas para la educación popular*, Centro de Estudios y publicaciones Alforja, San José, Costa Rica, 1984.

ARMAS, Carlos, "Mejorar la calidad de la educación", en *Cuadernos de educación*, Santiago de Chile, CIDE, No. 160, Año XVII, 1986.

BEST, John W., *¿Cómo investigar en educación?*, Madrid, Ediciones MORATA, 1967.

BRIONES, Guillermo, *Evaluación de programas sociales*, Santiago de Chile, PIIIE, 1986.

CÁMARA, Gabriel, *Impacto y relevancia de la educación básica: panorámica sobre el estado de la investigación*, México, GEFE-CEE, SEP, 1983.

DE MOURA Castro, Claudio, "La ortodoxia metodológica en las ciencias sociales", en *Revista del Centro de Estudios Educativos*, México, CEE, Vol. V, No. 4, pp. 118-128, 1975.

DE SCHUTTER, Anton, *Investigación participativa: una opción metodológica para la educación de adultos*, Pátzcuaro, Mich., México, CREFAL, 1986.

EDICIONES QUINTO SOL, S. A., *Métodos de la investigación pedagógica*, s/f.

FALS Borda, Orlando, *La ciencia y el pueblo*, Mich., México, CREFAL, s/f.

_____, *Por la praxis: el problema de cómo investigar la realidad para transformarla*, Bogotá, Colombia, FUNDARCO, s/f.

FESTINGER, L. y D. Katz, *Los métodos de investigación en las ciencias sociales*, Buenos Aires, Editorial Paidós, 1979.

GAJARDO, Marcela y Jorge Werthein, "Educación participativa: alternativas metodológicas", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, México, CEE, Vol. XIII, No. 3, pp. 83-104, 1983.

GLAZMAN de Weissberg, Raquel, "Elaboración de proyectos de investigación" en *Colección Pedagógica Universitaria*, No. 4, México, Universidad Veracruzana, julio-diciembre, 1977.

GOMEZJARA, Francisco y Nicolás Pérez, *El diseño de la investigación social*, México, Editorial Nueva Sociología, 1979.

KOSIK, Karel, *Dialéctica de lo concreto*, México, Editorial Grijalbo, 1983

LE BOTERF, Guy, "La investigación participativa como proceso de educación crítica: lineamientos metodológicos", en *Investigación participativa y praxis rural*, Orlando Fais Borda *et al.*, Lima, Perú. Editorial Mosca Azul, 1980.

MUÑOZ Izquierdo, Carlos *et al.*, "El síndrome del atraso escolar y el abandono del sistema educativo", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, México, CEE, Vol. IX, No 3, pp. 1-60, 1979.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, "¿Qué es la investigación evaluativa?", en *Evaluación del Impacto de los Programas de Nutrición y Salud*, publicación científica No. 432, OPS, 1982.

PÉREZ Juárez, Esther C., "Reflexiones críticas en torno a la docencia", en *Perfiles Educativos*, México, CISE, UNAM, No. 29-30, julio-diciembre, 1985.

RICHARDS, Howard, *La evaluación de la acción cultural*, Santiago de Chile, CIDE, 1983.

ROCKWELL, Elsie, "De huellas, bardas y veredas: una historia cotidiana de la escuela", en *La escuela, lugar de trabajo docente*, México, Cuadernos de Educación, DIE/CINVESTAV/IPN, 1986.

SÁNCHEZ Vázquez, Alfredo, *Introducción a la investigación*, México, Asociación Trabajadores Académicos de la UNM, 1986.

SCHMELKES, Sylvia, "Fundamentos teóricos de la investigación participativa", México, Centro de Estudios Educativos, A. C., ponencia presentada en CREFAL, Pátzcuaro, Mich., 1984.

SELLTIZ, Claire *et al.*, Métodos de investigación en las relaciones sociales, Madrid, RIALP, 1968.

SIERRA Bravo, S., *Técnicas de investigación social*, Madrid, Editorial PARANINFO, s/f.

STROMQUIST, Nelly P., "La relación entre los enfoques cualitativos y cuantitativos", en *Enfoques*, Cuadernos del Tercer Seminario Nacional de Investigación en Educación, Bogotá, Colombia, Universidad Pedagógica Nacional, 1986.

WEISS, Carol, *Investigación evaluativa*, México, Editorial Trillas, 1985.

YOPO P., Boris, *Metodología de la investigación participativa*, Cuadernos del CREFAL, No. 16, Pátzcuaro, Mich., México, 1985.

BIBLIOGRAFÍA SOBRE EDUCACIÓN EN NICARAGUA

COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL (CNES, SINACAP, SPP, ANDEN, JS19J, MED), *Política de Transformación Curricular*, Managua, Nicaragua, marzo, 1987.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, *Fines, Objetivos y Principios de la Nueva Educación*, Managua, Nicaragua, Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional, 1o. de marzo, 1983.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, División General de Planificación, División de Planificación Curricular, *La planificación y desarrollo curricular como proceso inherente a la transformación curricular*, Managua, Nicaragua, octubre, 1986.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, División General de Planificación, División de Planificación Curricular, Oficina de Investigación Educativa, *Estudio sobre las causas del abandono escolar en las regiones educativas I y III*, Proyecto OEA-PREDE, Managua, Nicaragua, 1987.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, *El Proyecto Político Educativo de la Revolución Popular Sandinista*, Informe Inaugural al IV Congreso Nacional de ANDEN, del Dr. Sergio Ramírez Mercado, Vicepresidente de la República, Managua, Nicaragua, 22 de abril, 1987.