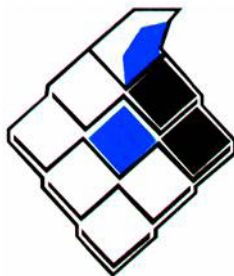


*Edgar Emiro Silva*

*Investigación Acción.  
Metodología  
Transformadora*



Universidad Nacional Experimental  
“Rafael María Baralt”  
UNERMB

Fondo Editorial UNERMB

Universidad Nacional Experimental  
"Rafael María Baralt"  
**UNERMB**

*Colección Un profesor, un libro*

*Investigación Acción.*  
*Metodología Transformadora.*  
© **Edgar Emiro Silva, 2005**  
*1era. edición.*

© **Edgar Emiro Silva, 2010**  
*2da. edición, corregida y ampliada.*

**Depósito legal:** lf 5362006001291  
**ISBN:** 980-6792-01-7

**Fondo Editorial UNERMB**  
Coordinador: MSc. Jorge Luis Barboza

**Portada:** Fondo Editorial UNERMB  
**Diagramación:** Fondo Editorial UNERMB  
**Impreso en:** Imprenta de la UNERMB  
Tlf.: 0264 9342900  
Santa Rita, Edo. Zulia, Venezuela.  
Correo electrónico: [fondoeditorialunermb@gmail.com](mailto:fondoeditorialunermb@gmail.com)



## Prólogo a la Primera Edición

La investigación acción, desde su promotor Kurt Lewis, a mediados del siglo XX, ha representado una forma de investigación que incorpora la acción social, buscando el avance teórico y el cambio social de forma simultánea y en un diálogo constructivo. La investigación acción plantea un modelo sobre fases de trabajo para el cambio social que se organiza metodológicamente en: identificación de insatisfacción con el actual estado de cosas, identificación de un área problemática, identificación de un problema específico a ser resuelto mediante la acción, formulación de varias hipótesis, supuestos o principios de investigación; selección de una hipótesis, principio o supuesto a ser abordado, ejecución de la acción en la realidad y de forma participativa y co-responsable, análisis de los efectos de la acción, propuestas de líneas de trabajo para darle continuidad al proceso de cambio, y puede llegar a generalizaciones o explicaciones. Se establece así una danza entre la realidad y los actores, en la que el investigador, sin abandonar su intención de generar conocimiento, se convierte en un actor más.

Las teorías de la acción indican la importancia de las perspectivas comunes, como prerequisite de las actividades compartidas en el proceso de investigación; el conocimiento práctico se convierte en parte del comienzo de la investigación. Se vive en el proceso un descubrimiento permanente que se transforma en la base del compromiso de la transformación; así mismo lleva a desarrollar el sentido de hacer que los actores sean consciente

de su papel, de los problemas y, lo más importante, de su potencialidad transformadora, es decir promueve el darse cuenta “de”. Esta es una de las ideas centrales y metas de la investigación acción, tanto en la producción de conocimientos como en las experiencias concretas de acción social.

Este tipo de investigación-acción no consiste sólo en la comprensión de los aspectos de la realidad existente, sino también en la identificación de las fuerzas sociales y de las relaciones que están detrás de la experiencia humana, además de desarrollar un verdadero sentido transformador y crítico que augura una ciencia pertinente en lo social y lo humano.

La verdad se construye en discusiones cuidadosas sobre informaciones y experiencias específicas, para ello los actores de la realidad estudiada son co-investigadores, de allí que permite la generación de nuevos conocimientos al investigador y a los grupos involucrados; así mismo permite la movilización y el reforzamiento de las organizaciones de base y finalmente, el mejor empleo de los recursos disponibles con base al análisis crítico de las necesidades y las opciones de cambio.

Los hallazgos y las explicaciones se construyen y prueban en la realidad, haciendo contribuciones para la comprensión de los procesos históricos. Se comienza un nuevo proceso de la investigación-acción cuando los resultados de la acción común se analizan y discuten en los escenarios de donde surgieron.

La investigación-acción brinda la oportunidad de construir categorías científicas para la comprensión y mejoramiento de la organización, partiendo del trabajo colaborativo de los propios actores.

En este enfoque de investigación-acción, resaltan un conjunto de rasgos. Entre ellos:

- a. Analiza acciones humanas y situaciones sociales, las que pueden ser inaceptables en algunos aspectos, susceptibles de cambio, y que requieren respuestas.

- b. Busca profundizar en la comprensión del problema, evitando en lo posible las posturas y las definiciones previas.
- c. Difiere los propósitos teóricos de cambio mientras el diagnóstico no esté concluido.
- d. Explica “lo que sucede” sobre la situación y sus actores, relacionándolo con su contexto. En principio es una narración y no una teoría, por ello los elementos del contexto se integran a las visiones de los actores, en consecuencia es más un intento de comprensión de la realidad.
- e. Los resultados son una interpretación más que una explicación dura.
- f. La investigación-acción se construye en la subjetividad y como ésta se expresa en el lenguaje de los participantes, como vía para la intersubjetividad. La subjetividad no es el rechazo a la objetividad, es la intención de captar las interpretaciones de la gente, sus creencias y significaciones. El documento con el informe se redacta en un lenguaje de sentido común.
- g. Se origina bajo el enfoque llamado cualitativo, sin embargo en sus interpretaciones de la realidad puede manejar elementos cuantitativos.
- h. Implica un proceso de autorreflexión sobre sí mismos, los demás y la situación, de allí que debe facilitar un diálogo sin condiciones restrictivas ni punitivas.
- i. Constituye un proceso continuo, una espiral, donde se van dando los momentos de problematización, diagnóstico, diseño de una propuesta de cambio, aplicación de la propuesta y evaluación.

Tal como puede observarse, se plantea una manera de investigar con la comunidad y para la comunidad, en función de ir generando procesos de transformación crítica y reflexiva, en la que la comunicación es la base para una verdadera praxis que conduce a generar conocimiento comprometido.

Esta visión de la investigación adquiere significación especial en la obra "INVESTIGACIÓN-ACCIÓN. METODOLOGÍA TRANSFORMADORA", pues aborda un proceso social con inmensas posibilidades de contribuir al desarrollo humano y social, como lo es la educación además lo hace desde un escenario prodigioso: la escuela. En su intención más general busca la transformación de la escuela, desde sus propias contradicciones y con el aporte de sus actores fundamentales. Un aspecto que resalta en esta obra es la promoción de la esencia de la escuela como realización comunitaria.

El estudio se fundamentó en una trama conceptual que le da consistencia y argumentos a los planteamientos y que han sido articulados de forma tan especial que en muchos casos se tocan con la estética y simplicidad del lenguaje que invita a compartir. En lo metodológico integra procesos reflexivos, constructivistas y del enfoque cualitativo, de forma tal que se convierte en un modelo a ser estudiado en la formación de investigadores sociales. Un aspecto muy importante, parte de la significación que tiene para diversos ámbitos y procesos educativos, tanto el proceso, como los resultados de este estudio: en la formación de políticas educativas, en el desarrollo de proyectos de relación escuela-comunidad, en la formación del docente como promotor social-pedagógico, en la orientación metodológica para la conformación de equipo de acompañamiento para la escuela, en la promoción de la participación comunitaria y otros que el mismo lector podrá descubrir en su tránsito por la obra.

A pesar de la densidad de sus planteamientos, esta obra se presenta como inacabada, busca superar las condiciones de vida y dar respuestas a inquietudes humanas, esa búsqueda es permanente. Ya este planteamiento, intención manifiesta por el autor, nos invita a su lectura y acompañamiento en el esfuerzo por comprender los procesos sociales, desde una perspectiva más humana, inclusiva, constructiva y sobretodo inspiradora de una acción pedagógica comprometida.

Hay compromisos que representan retos importantes para el crecimiento académico y personal, haber sido seleccionada por el Dr. Edgar Silva para prologar su obra: "INVESTIGACIÓN-ACCIÓN. METODOLOGÍA TRANSFORMADORA" ha representado un reto significativo. No hubo dudas en aceptar, puesto que en esta obra se conjugan inquietudes compartidas, ámbitos transitados en compañía de investigadores respetados y creativos que han invertido su inteligencia y corazón en hacer aportes a la transformación de nuestras realidades educativas problematizadas, pero con potencialidades de un mañana mejor. Reconozco en el Dr. Silva uno de ellos, riguroso, comprometido, alegre, constructivo y con la generosidad propia de quien decide dedicar su corazón a construir una vida mejor para sí y los demás.

Las experiencias compartidas en el Programa de Doctorado en Ciencias Humanas de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia, así como la interacción con su grupo de investigación en la Universidad Rafael María Baralt, tiene hoy un testimonio en su libro, que es un aporte para todos los que compartimos sueños por una mejor educación, para una mejor vida.

**Alicia Inciarte González**

Maracaibo, noviembre de 2005



## Presentación a la Segunda Edición

Presentar un libro cuando se ha tenido la oportunidad de facilitarlo a una gran cantidad de colegas y de investigadores en formación, a estudiantes que compartan a diario con nosotros inquietudes, coincidencias, y discrepancias resulta una tarea fácil porque después de haberlo consultado en tan reiteradas ocasiones hay que afirmar lo que todos esperan que diga, es un excelente material de consulta y de guía para un tipo de abordaje de la investigación, como lo es la investigación acción.

Este libro, *Investigación Acción. Metodología Transformadora*, fue elaborado con la experiencia del autor al realizar una tesis doctoral en una comunidad que todos los días podemos abordar y palpar el fruto de una verdadera transformación, proviene de un trabajo en equipo de índole cooperativo verdaderamente encomiable y a todas luces exitoso. Trabajo como el que tienen en sus manos resaltan los criterios que el Ministerio del Poder Popular para las Ciencias y las Tecnologías que exige para las investigaciones, en este caso en particular, la pertinencia social.

Se trata de un texto que aún con la amenaza de la proliferación de publicaciones sobre la investigación acción y en particular de la investigación cualitativa, es de uso recomendado por su sencillez y la forma de presentar una experiencia en donde los actores cobran vida en cada párrafo y nos dejan una invitación a abordar este tipo de investigación. La investigación cualitativa desde hace dos décadas aproximadamente, en el ámbito de las ciencias sociales ha evolucionado como un nuevo enfoque para la generación de conocimientos, dejando en el ambiente

la necesidad de profundizar más en su metodología de manera de no contraponerla a la metodología cuantitativa conocida y trabajada por todos nosotros, sino para no dejar sin estudiar situaciones que necesariamente necesitan de una profunda transformación, la cual es solicitada por las personas que hacen vida en esa comunidad.

En esta obra se percibe una visión integradora que se traza como un propósito y un logro la construcción de una escuela con un batallón de voluntades y de acción, cuando se capta la conformación de un gran equipo que se logró instituir, no con personas con esa sola misión, sino con las personas que integran la comunidad, entre otros los docentes, los directivos, los representantes, los estudiantes, las autoridades y fuerzas vivas de la ciudad no queda de otra, sino querer involucrarse en la metodología de la investigación acción para dejar de tener paredes llenas de títulos y grados que exhibir pero poca transcendencia en la comunidad.

Otro aspecto relevante que se manifestó fue la transformación profesional y personal de los docentes que propició beneficios a los estudiantes y a la comunidad en general, debido a los procesos de reflexión vivenciados por los docente, lo que nos lleva a citar a Paulo Freire, en *Cartas a quien pretende enseñar*, donde plantea que “El aprendizaje del educador, al enseñar, no se da necesariamente a través de la rectificación de los errores que comete el aprendiz. El aprendizaje del educador al educar se verifica en la medida en que el educador humilde y abierto se encuentre permanentemente disponible para repensar lo pensado, revisar sus posiciones; en que busca involucrarse con la curiosidad del alumno y los diferentes caminos y senderos que ella lo hace recorrer. Algunos de esos caminos y algunos de esos senderos que a veces recorre la curiosidad casi virgen de los alumnos están cargados de sugerencias, de preguntas que el educador nunca había percibido antes. Pero ahora al enseñar, no como un burócrata de la mente sino reconstituyendo los caminos de su curiosidad – razón por la que su cuerpo consciente,

sensible emocionado, se abre a las adivinaciones de los alumnos, a su ingenuidad y a su criticidad – el educador que actúe tiene un momento rico de su aprender en el acto de enseñar, pero también aprende a enseñar al enseñar algo que es reaprendido por estar siendo enseñado.”

El paradigma abordado en el presente trabajo conduce a la crítica reflexiva en los diferentes procesos de conocimiento como construcción social donde está presente el diálogo como actividad intersubjetiva que proporciona el intercambio de experiencias vivenciales y que le dan sentido a las relaciones sociales y al reconocimiento pleno de la construcción del propio ser de docentes y estudiantes captando las interpretaciones de la gente, sus creencias y sus significaciones.

Por todo lo anterior, se debe reconocer la gran labor del Dr. Edgar Silva, cuando al presentar este trabajo focalizado en un humanismo social caracterizado por la gestación, la reproducción y el desarrollo de la vida humana, en el que se toma en cuenta el pleno desarrollo de las potencialidades del hombre que se despliegan en el devenir histórico caracterizado por el compromiso social y donde el autor se muestra como un gran maestro al vivificar el paradigma crítico reflexivo dentro de su experiencia de vida y su quehacer diario; pregonando que hay que dejar hacer al otro y acompañarlo en sus logros, nos conlleva a reflexionar sobre la posibilidad de contribuir al desarrollo humano y social dentro de un escenario tan prodigioso como lo es la escuela para una mejor educación y mejor vida, rescatando valores colectivos como la solidaridad, la conjunción de esfuerzos y la cooperación aunado a unas cualidades humanas que caracterizan al autor como son el compromiso social y la voluntad para alcanzar los logros.

**Dr. Luis López Duno**



## Aclaratoria para la Segunda Edición

Esta segunda edición del libro **INVESTIGACIÓN ACCIÓN: METODOLOGÍA TRANSFORMADORA**, surge en los espacios académicos gracias a varios elementos que se entrelazaron para hacer realidad una exigencia de un numeroso grupo de participantes del Programa Posgrado en la UNERMB, así como la petición de colegas no sólo de la universidad sino, también en el estado Zulia y a nivel nacional que "exigen" a gritos (Expresión literalmente hablando) la nueva publicación. Pero, además realizaron una casi generalizada petición: "No puedes agregar otras técnicas, herramientas o, por lo menos ejemplos que ayuden y abran el espectro en la difícil tarea del abordaje en los espacios del quehacer educativo (salones de clases, laboratorios, canchas deportivas o cualesquiera otro)". La respuesta siempre es: Claro que hay muchas y desde esta perspectiva se incluyen otras herramientas de carácter creativo que median en el proceso de aprendizaje y contribuyen a la construcción del conocimiento.

De manera tal que en esta nueva publicación se han corregido algunos detalles de impresión y de erratas cometidas en el primer alumbramiento y, se han incluido unas nuevas herramientas de carácter creativo para satisfacer la demanda de colegas y participantes; entre otras se ubican algunos elementos de Edward De Bono como **los seis sombreros para pensar** y las herramientas difundidas en la década de los ochenta y emanadas del Ministerio de Educación para la época y del extinto Ministerio

de la Inteligencia, a través de una **GUÍA DEL DOCENTE PARA LA APLICACIÓN DEL MÉTODO “APRENDER A PENSAR”**.

Aquí se tratan, entre otras existentes: El **PNI** (Lo Positivo, lo Negativo y lo Interesante), el **CTF** (Considerar Todos los Factores), **C y S** (Consecuencias y Secuelas), los **PMO** (Propósitos, Metas y Objetivos), las **APO** (Alternativas, Posibilidades y Opciones) y los **OPV** (Otros Puntos de Vista).

El autor considera pertinente aclarar que si bien estas herramientas no fueron utilizadas durante la investigación génesis de este texto, ellas si han sido aplicadas en los distintos talleres que sobre creatividad imparte, así como en sus trabajo docente cuando laboró en educación básica y media diversificada. De allí que se da fe de su valor en la construcción de los aprendizajes.

Pero retomando el primer párrafo, se hace necesario puntualizar que la petición de los usuarios no fue la única en lograr que esta nueva edición se hiciera realidad; con ello se conjuga la disposición de otros actores como: El Dr. Luis López Duno, actual director, quien dio su apoyo incondicional junto al equipo de coordinadores en el Programa Posgrado de la UNERMB. El colega López Duno basó su apoyo en la experiencia vivida utilizando el libro en las asignaturas que administra como profesor en Metodología de la Investigación (Metodología, Diseño de Proyectos, Tesis I y Tesis II). De igual manera ocurrió con los coordinadores de Maestrías y los de sedes foráneas (Coro, Maracaibo, Dabajuro, Los Puertos de Altigracia, Bachaquero, Valera y Trujillo).

Otro elemento importante en la publicación está presente en la participación activa de FUNDAUNERMB, personificada en su Presidente Ing. Omar Oberto; quien respaldó el Proyecto desde cuando tuvo conocimiento y colaboró también en su financiamiento y futura comercialización a través del Pre, Posgrado y la propia Fundación en la UNERMB encargada, además, del nuevo bautizo y la presentación a luz pública en el momento del alumbramiento académico y literario.

## DEDICATORIA

MADRE Y PADRE DE MADRES Y PADRES  
MADRE Y PADRE A LA VEZ.

A la santa memoria de mi madre: MARÍA ENCARNACIÓN  
SILVA PADRÓN

Se despidió sin despedirse la tía Cana o Canacha para unos  
mientras que para otros: "La catira" o en fin cualquier apodo  
de cariño,  
de vida, de presencia.

Los que mueren por la vida no merecen llamarse muertos  
escribió el eterno Alí.

Y cantó. Y, también, es eterno. Todos son eternos.

Aquellos que vivieron en el sacrificio, en la búsqueda,  
en el alimento, en el hormigüear para vivir la vida,  
en los barrios, en el alma. La vida no la muerte.

En todos los barrios de la del sol amada.

A todos los hijos de la madre amada.

La madre de la magia para el alimento, el vestido, los estudios  
y los los ...

En el parir, criar, vestir, alimentar, joder. Nojoda.

Hay magia en el hacer en grande.  
Nos dejó todos los recuerdos de la mujer que descubrió su  
propio valor,  
su sufrimiento, su coraje, su alegría, sus parrandas familiares,  
su vida,  
su valor para la gente y para Dios.  
Con tu estilo tan personal,  
con tu propia identidad,  
con tus dones,  
tus defectos,  
con ese estilo tan personal,  
con sus ganas de ver al Dr. Silva. A su hijo con otra graduación.  
Enero de 2001. Chao. Hasta luego.  
¿Existe Dios?  
No sé. Pero, vives madre eterna. Gracias.  
Gracias y gracias por hacerme vivir en el in-vivir.  
Gracias por ser Madre y Padre de unas Madres y unos Padres  
que, también, han sido Padres y Madres,  
Y unos hijos que sintieron al Padre con la Madre como cuestión  
normal  
De la esperanzada sociedad venezolana, sobretodo la del  
barrio.

**Edgar, en Maracaibo, febrero de 2001**

## AGRADECIMIENTO

- A mi madrina intelectual, la profesora, mediadora, al paradigma de la docencia. A quién no escatima tiempo ni esfuerzo para construir aprendizajes. A María Elena, como la llaman todos los que forman parte de sus cursos. A la capaz e incansable Doctora María Elena Febres-Cordero Briceño. Gracias, por siempre.

- A mi esposa, hijos, hijas, nietos, hijas e hijos políticos: quienes han soportado la inclemencia del tiempo no dedicado a ellos. Sin embargo, esto será compensado. También, gracias por tanta comprensión y respeto.

- A mi yerno, Carlos Vidal. No soy el único que se desvela para hacer realidad una ilusión. Una utopía. Muchas de las gráficas y diseños son producto de su creatividad, su inventiva, su ingenio. Igualmente, graciassssss.

- A toda esa legión de nuevos amigas y amigos no sólo de la escuela Francisco de Miranda; sino, además, para los habitantes de ese pujante barrio. Ellos y su generosidad humana han permitido hacer más fácil el camino. Sin estas brillantes personas la realidad es otra. Los quiero y agradezco su desprendimiento y don de seres humanos.

- Para el Dr. Alvaro Márquez, profesor, amigo y padrino intelectual. Un gran ejemplo de estudio, investigación, conocimientos y, sobretodo, de ser humano donde sobresa una pasmosa humildad. Eterno agradecimiento, hacia un ejemplo a seguir.

- A las doctoras y amigas: Blanca de Villegas, Reina Valbuena y Alicia Inciarte. Dignifican la academia y representan una referencia de la excelencia y calidad en el Doctorado en Ciencias Humanas de la Facultad de Humanidades y Educación en LUZ. Conocen perfectamente cuanto han contribuido en la construcción de aprendizajes de todos y cada uno de los participantes en postgrado.

- Al Dr. Luis Beltrán Mata Guevara, el bip-bip, el corre caminos. El particular, creativo y atípico tutor. Espérame un momentito mientras voy a Trujillo, Lara, Falcón o cualquier otro estado del País; regreso en dos, tres o máximo cuatro horas. Resaltan sus palabras de viajero permanente por todos los caminos de Venezuela y el exterior.

- Finalmente, a dos seres humanos que lamentablemente se fueron de la vida terrenal, pero dejaron constancia de su amistad, compadrazgo y, sobretodo, hermandad. Me refiero al compadre Hénder Parra quien tuvo a su cargo la edición, el diseño y la comercialización, a través de la publicación, de mi primera inquietud literaria: CUADERNOS DE MATEMÁTICA para quinto año del Ciclo Diversificado. Y al colega Nolberto de Jesús Piña, hermano en las luchas políticas, gremiales e inquietudes académicas. Dios los tenga en la gloria.

## INTRODUCCIÓN

*“Pero el presente es esta crisis que me atañe,  
me dispersa, me atraviesa” (Morin, 1999; 37)*

Estas palabras de Morin (1999) reflejan que, en las últimas décadas del siglo XX, la palabra crisis parece haberse convertido en el término de moda. Mato (1997; 97) con anterioridad ilustró esta realidad expresando: “En la actualidad en innumerables discursos se afirma que la sociedad está en crisis, que la economía está en crisis, que la ciencia, que el sistema educativo... y así, todo está en crisis. Así el concepto de crisis deviene un obstáculo epistemológico”. Continúa el autor manifestando que, entre los diversos discursos que mencionan reiteradamente la crisis, se encuentran los discursos deliberadamente políticos, así como los de las ciencias educativas.

Como puede observarse, la educación no escapa a la crisis generalizada, y quizá, por una parte, la Universidad, como institución formadora de profesionales de la docencia, “no parece estar aportando en el presente respuestas oportunas, factibles y transformadoras que satisfagan las grandes inquietudes y problemas que aquejan al sector educativo” (Pérez, 1998; 31); mientras que, por otra parte, el Estado, a través del ministerio de Educación, parece que se ha dado cuenta de la magnitud del problema y establece: “se busca la manera de responder a la necesidad de actualizar a los docentes a partir de la realidad en la cual desarrollan su actividad” (ME, 1998; 16). Es decir, parece que ni las universidades ni el Estado, a pesar de estar conscien-

tes de tal situación, han abordado las transformaciones necesarias en lo estructural y conceptual para salir de la crisis.

En consecuencia, la educación constituye un factor clave para salir de la crisis general y lograr la transformación nacional hacia una sociedad con mayor calidad de vida, más justa, solidaria y comprometida en lograr la efectiva inserción de amplios sectores del país en la búsqueda del conocimiento y la difusión, mediante la información, pero que al mismo tiempo centre su propósito en la dignificación del ser humano. Sin embargo, quizá el principal obstáculo ha residido “en una concepción de la educación sustentada en la transmisión de conocimientos, a cargo de docentes que consideran su misión ser guardias y custodios del saber” (Faure, 1979; 32).

Sobre la base de estos aspectos, se hace necesario aclarar que el autor, egresado de los estudios doctorales en la facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia (LUZ), a través de la marcada influencia de cinco seminarios que allí cursó (Constructivismo, Epistemología de las Ciencias Sociales, Didáctica de la Matemática, Sistemas Humanos e Investigación Cualitativa) decidió, en primera instancia, enfocar su Tesis Doctoral hacia el estudio del constructivismo y el potencial creativo de los docentes que laboran en el municipio escolar Cabimas. Pero lo detectado, en el campo de las situaciones, llevó a una reflexión sobre la práctica y, con las bases específicas de las realidades encontradas en el contexto donde se desarrolló la investigación, finalmente determinó que la investigación abordara la transformación de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda, ubicada en la ciudad de Cabimas, estado Zulia.

En consecuencia, para el logro de este propósito se desarrollaron: la sustentación y aprobación del anteproyecto, así como cuatro investigaciones libres, ya finalizadas, y que llevaron en primera instancia a lograr la inserción del investigador en la realidad del escenario y del conocimiento de los actores involucrados en el proceso de investigación. Luego, en segundo término, se derivó la posibilidad de profundizar en un marco referencial

en la búsqueda del conocimiento necesario para la culminación de la Tesis Doctoral. Así, se indagó sobre el enfoque constructivista de Vigostky (1936), sobre todo en lo referido a la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), lo cual llevó a realizar una propuesta sobre un seminario con aplicaciones de estrategias dentro de esta perspectiva del aprendizaje; de igual manera, se buscó profundizar en la Transposición Didáctica (LTD) de Chevallard (1986), buscando su operacionalización mediante estrategias creativas; para que luego se analizara la teoría de la Acción Comunicativa de Habermas (1982) que, como elemento básico, sirve de soporte a los aspectos críticos sociales que convergen en la acción educativa. Este acopio teórico-práctico sirvió de camino y norte de la investigación; tal cual alfombra tejida sobre la base de tres madejas de hilo, entrelazadas y acariciadas a través de acciones creativas, con la suficiente textura y color, que resaltan como una imagen de la bandera transformadora; en la búsqueda, quizá, de la solución a la crisis manifiesta.

De allí que, cual ganchillo artístico, se buscó una buena cantidad de tridalia super N° 5, color gris, para que sirviera de base sustentadora en el tejido de la alfombra. “El gris sugiere la materia gris y las células grises del cerebro... la forma de actuar se relaciona con la exploración, la investigación y la reunión de evidencias. El propósito de la acción es conseguir información” (De Bono, 1992; 34). Con esto se apoyan el pensamiento, las ideas y la información para conjugar la Acción Comunicativa de Habermas, con la actividad investigativa, como firme cimiento de la alfombra. Teniendo claro que “la información no sustituye a las ideas ni al pensamiento” (De Bono, 1992; 57).

Luego, se toma una buena cantidad de mercer crocher N° 40, color marrón, con la intención de darle firmeza a la acción comunicativa en la práctica educativa, y usarlo para continuar el tejido, por “ser práctico y cómodo... usándose en el trabajo duro. Así que su modo de actuar está relacionado con lo práctico y lo pragmático... Resuelve el problema mientras usa la iniciativa, el comportamiento práctico y la flexibilidad” (De Bono, 1992;

35). En este sentido, se continúa la fabricación de la alfombra sobre las bases ciertas del enfoque vigostkiano del aprendizaje. Así comienza a dársele forma al tejido, para que, finalmente, se utilice una buena dosis de hilo rosado, del tipo cordoncillo fino de dos cabos, proporcionando la calidez y la ternura necesarias al interactuar con otras personas. El rosado “es un color convencional... que recuerda al hogar, la vida doméstica y la comodidad. Es un color amable. Así que la forma de actuar... sugiere ternura, compasión y atención a los sentimientos y sensibilidades humanas” (De Bono, 1992; 35). De esta manera, asido del tejido, se construyó el soporte teórico y práctico que proporcionan; por un lado, la teoría crítica social a través de la acción comunicativa y, por el otro, el enfoque constructivista del aprendizaje y la operacionalización de un docente mediador en la construcción de aprendizajes mediante la transposición didáctica con la aplicación de técnicas creativas para el desarrollo armónico del potencial creativo de los seres humanos inmersos en la investigación.

Desde esta perspectiva, es necesario resaltar que el paradigma crítico- reflexivo posee en sus bases conceptuales aportes de las distintas áreas del conocimiento y con diversidad de criterios; entre ellos son fundamentales los planteamientos realizados en la Escuela de Frankfurt, especialmente uno de sus máximos exponentes, Jürgen Habermas, quien sostiene como fin de la ciencia social crítica la emancipación de las personas de la dominación en el pensamiento de la realidad objetiva positivista, mediante sus propios entendimientos, actos y la búsqueda de la libertad y la autonomía personal. En otras palabras, la teoría crítica social es un proceso de reflexión, que exige la participación del investigador en la acción social que se estudia, en la que los “investigados” se convierten en investigadores, tal como se refleja en la siguiente declaración: “Entrevemos la posibilidad de transformar los círculos viciosos en ciclos virtuosos, que lleguen a ser reflexivos y generadores de un pensamiento complejo” (Morin, 1999; 32).

En consecuencia, la complejidad de los procesos sociales requiere aproximaciones metodológicas que permitan dar significado y esencia a las acciones. De esta forma, se puede observar como, al abordar una realidad educativa en cualesquiera de los niveles, tanto en lo macro (sistema educativo en general) como en lo meso (instituciones educativas en lo específico) y en lo micro (aulas, canchas, laboratorios o cualquier escenario donde se realice un acto educativo), es importante, también, rechazar las nociones positivistas de la racionalidad, objetividad y verdades absolutas, proponiendo una visión dialéctica como otra forma de racionalidad. Por consiguiente, frente a la posición de un investigador positivista (consideración objetiva del conocimiento) y de un investigador crítico-reflexivo (entendimiento subjetivo y relativista en la interpretación de la realidad educativa), se reafirma la posición de un investigador inmerso en un paradigma crítico, según la cual, y mediante la acción, se intenta determinar qué condiciones subjetivas y objetivas limitan las situaciones y cómo podrían cambiar unas y mejorar otras.

Lo antes expuesto implica un proceso participativo, colaborador, autorreflexivo y transformador, que se materializó en la comunidad investigada y comprometida con el mejoramiento de la calidad en la educación. Sobre las bases de estas consideraciones, se trabajó, indagó y profundizó en los planteamientos realizados por Habermas en lo que a la teoría de la acción comunicativa se refiere, en especial al intervenir el lenguaje como elemento fundamental de la acción comunicativa, tal cual es el caso que se requiere para lograr el acercamiento a una realidad, de seres humanos, desconocida por el investigador y donde tuvo que perdurar y convivir, estableciendo diálogos permanentes, durante tres años y cuatro meses.

Es necesario aclarar que el problema del lenguaje no es el único en una situación de diálogo; entre otros pueden señalarse, además, la intención y el interés de los grupos dominantes en los poderes político, económico y social para que esa situación se mantenga, por la conveniencia de perpetuarse en el domi-

nio, así como pensar que los actores “no se han dado cuenta” de esta realidad y continuarán siendo un medio para los fines de los que poseen el poder. Sin embargo, la intención original radicó en lograr un diálogo con los integrantes de la comunidad investigada, a través del consenso planteado por Habermas, en la Acción Comunicativa.

Se evidencia entonces que lo anteriormente expresado se sustenta sobre la base de los elementos que contribuyen, no sólo en el sentido del discurso de los actores en educación (cualquiera que sea el nivel: preescolar, básico, medio diversificado o superior) sino, también, para buscar la construcción de aprendizajes significativos, a través de otra concepción epistemológica de la educación, de la didáctica y del acto de comunicarse.

Asimismo, la investigación se desarrolló sobre la base de la metodología utilizada por la investigación-acción, basada en el enfoque cuali-cuantitativo, donde se privilegian las técnicas cualitativas para recoger la información, pero no se descartó la utilización de la estadística descriptiva para la presentación de tablas y gráficos, que permiten visualizar algunas situaciones detectadas.

Sobre las bases de estas consideraciones surge este libro, sustentado en dicha investigación, el cual se redactó sobre la base de seis aspectos, a saber: En el primero llamado: De la intuición, la visión y el escenario; se presentan la idea inicial y los propósitos del investigador; asimismo, se describe el escenario de los acontecimientos y se delimita la investigación. En el segundo aspecto titulado: Del acercamiento, la inserción y los equipos de acción; están descritos: el acercamiento a la realidad, el plan de acceso, la formación de equipos para la acción transformadora y los objetivos de cada equipo. El tercero se reservó para establecer los fundamentos conceptuales donde se basó el investigador y se tituló: Los aspectos sustentadores En este sentido, se describen: la teoría crítica, de la acción comunicativa, sobre los fundamentos habermasianos (1987-1988) y los aspectos educativos críticos de Paulo Freire (1980) y los de Carr y Kemmis

(1996); además, el enfoque constructivista desde el punto de vista socio-histórico-cultural de Vigostky, las estrategias constructivistas en educación, la Transposición Didáctica, sustentada por Chevallard (1985) y operacionalizada por Brousseau (1986), y algunos elementos sobre la creatividad, de Guilford (1967), de Perkins (1981), de Edward De Bono (1986), de Tony Buzán (1974) y de Rogers (1977) y Buzán (1974), finalizando con la estrategia del superaprendizaje de Lozanov (1971) y operacionalizada por Jasmín Sambrano (1998). De la acción es el nombre asignado al cuarto aspecto, allí se especifica el desarrollo de la acción investigativa, comenzando con el paradigma asumido, con sus supuestos ontológico, gnoseológico, epistemológico y metodológico. Dentro de este último, se detallan el tipo de investigación y su diseño, así como los instrumentos para obtener la información y las herramientas donde se registró la misma. En la misma acción, se establecen consideraciones sobre la validez y confiabilidad en este paradigma, mediante la categorización y procesamiento de la información a través de la multiangulación. Luego se interpreta dicha información como análisis de las evidencias registradas. El quinto aspecto trata de las experiencias y las transformaciones. Luego, el sexto aspecto está reservado para las reflexiones finales generadas en el investigador durante todo el proceso investigativo y están registradas las conclusiones y recomendaciones que desde los puntos de vista teórico, educativo y práctico derivaron de las transformaciones logradas en la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda. Finalmente, se insertan las referencias bibliográficas.

Como se ha podido observar en el discurso introductorio, el libro es un reflejo de la Tesis Doctoral presentada por el autor en La Universidad del Zulia (LUZ) y fue merecedora de la calificación cuantitativa de veinte puntos, además el jurado decidió, por unanimidad, darle la mención publicación. Desde esta perspectiva, se cumplió su primera edición con la finalidad de servir como guía teórica y práctica para docentes investigadores que deseen sumergirse en las profundas aguas de la investiga-

ción acción como metodología. Sin embargo, para los fines estéticos del libro se tomó la decisión de no incluir los veintiséis (26) anexos de la Tesis Doctoral y, además, en esta segunda edición se agradece la valoración a través de las críticas positivas manifestadas por los usuarios.

# DE LA INTUICIÓN, LA VISIÓN Y EL ESCENARIO

## IDEA INICIAL

*“Me he vuelto una especie de andarín de lo obvio. En este andar vengo aprendiendo también cuán importante es tomar lo obvio como objeto de reflexión crítica y, adentrándonos en ello, en ocasiones, no es tan obvio como parece” (Freire, 1998; 123).*

Actualmente el Estado venezolano ha enmarcado su política educativa sobre la base de un Proyecto Educativo Comunitario (PEC), mediante el desarrollo de Proyectos Pedagógicos en todos y cada uno de los planteles educativos (PPP), sustentados en la teoría del aprendizaje constructivista (¿piagetiano? tal vez!!!), y preocupa la operacionalización de este enfoque, pues parece que se ha convertido en una innovación o especie de paradigma educativo utilizado indistintamente, sin haber profundizado en los aspectos teóricos-conceptuales y la consecuente aplicación en la práctica de la concepción constructivista del aprendizaje.

Paralelamente a esa intención del organismo gubernamental (ministerio de Educación, Cultura y Deportes), las evidencias conducen a inferir que se ha tratado de didactizar y pedagogizar el constructivismo de una manera demasiado interesada, quizá tratando de justificar alguna solapada actitud. En este sentido, se comparte la expresión:

Existe la sospecha de que el constructivismo ha sido didactizado y pedagogizado en forma demasiado rápida,... más que convidar a un esfuerzo teórico epistemológico, da la impresión de que se ha convertido en una palabra de referencia, en una mera etiqueta, con el fin de justificar una serie de intenciones que no pasan de ser deseos de reconocimiento que buscan obtener financiación para los proyectos. (Gallego-Badillo, s/f; 12-13).

Esta situación generó y alimentó la idea para la Tesis Doctoral, es decir, una inquietud en el sentido de tener pertinencia el preguntarse: ¿Conocen los educadores venezolanos los basamentos teóricos del Constructivismo? ¿Los estadios, subestadios y etapas del aprendizaje, según Piaget, se adaptan a la evolución biológica del estudiantado venezolano? ¿Conocen los maestros y profesores otros enfoques de índole constructivista? ¿Vygostki, por ejemplo? ¿Utilizan los basamentos socio-históricos y sus aportes, en especial la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)? ¿Cuáles estrategias utilizan los docentes en su práctica educativa? Y así, surgen un sinnúmero de interrogantes, que llevan a una gran reflexión: ¿Está preparado el docente venezolano para desarrollar, en la práctica, los conceptos y principios del enfoque constructivista del aprendizaje?

De allí que el propósito fundamental de la investigación doctoral radicó en indagar y poner en el tapete la permanente discusión de las ideas sobre el tema, para que se puedan esgrimir los diferentes discursos, permitiendo así la necesaria argumentación, en aras de la búsqueda de una propia identidad del sistema educativo venezolano. En consecuencia, después de realizado el acercamiento al escenario de los acontecimientos y, por supuesto, a los actores involucrados en la investigación, fue necesario desarrollar acciones que permitieron las transformaciones y, además, el proporcionar al personal docente de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda los medios adecuados que conllevaron a la actualización profesional.

Por otro lado, el Proyecto Pedagógico Plantel (PPP), instrumentado por el ministerio de Educación, ha propiciado, en su

operacionalización, el desarrollo de proyectos regionales, estatales, municipales, y así sucesivamente. Todo esto, en primera instancia, llevó a concebir la Tesis Doctoral, con la intención de detectar si los docentes que laboran en la primera etapa del sistema educativo nacional (educación básica, primero a sexto grados), conocen herramientas básicas del constructivismo: mapas conceptuales, V de Gowin, el portafolio, las asesorías, la simulación; así como también redimensionar la evaluación formativa en su carácter de elemento fundamental en la construcción de aprendizajes significativos.

Estas premisas apuntan hacia la base cierta de generar espacios para el intercambio de experiencias, en el sentido de conocer si en la práctica educativa se desarrollan actividades congruentes con los principios, las bases teóricas del Constructivismo, y se realizan acciones mediante estrategias consecuentes con los basamentos teóricos. Lógicamente, también, surgen nuevas interrogantes generadoras de otras inquietudes; entonces vale la pena preguntarse, en el caso específico de esta investigación: ¿Conocen los docentes de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda (EBNFM) los basamentos teóricos y prácticos del enfoque constructivista para el aprendizaje? ¿Desarrollan dichos docentes las actividades educativas sobre las bases sustentadoras de Jean Piaget? ¿Acaso utilizan el enfoque socio-histórico-cultural de Lev Vigostky? En definitiva, todas estas interrogantes llevaron a una pregunta central: ¿Será necesario emprender, entonces, la transformación general en todo el ámbito de la EBNFM? He aquí la interrogante principal que alimentó la idea impulsora, y cuya respuesta proporcionó una base reflexiva sobre la práctica educativa y, en consecuencia, la episteme que se asumió.

Estas son, entre muchas, las inquietudes generadoras de la idea impulsora para puntualizar el estudio de la Tesis Doctoral sobre la base de una transformación en la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda, ubicada en el municipio escolar Cabimas, del estado Zulia, Venezuela.

## PROPÓSITOS DEL INVESTIGADOR

Asumiendo lo planteado por Hurtado (1998; 79) con relación a los propósitos en una investigación: "Permiten explicar la importancia del tema seleccionado y de la investigación que se realizará, en términos de la relevancia social, la utilidad y los posibles aportes".

Se hace necesario resaltar que se delinearón varios propósitos, donde se estableció lo que desea alcanzar el investigador, antes de realizar la investigación. Es decir, son aspiraciones a largo plazo, "que trascienden la investigación, pero las consecuencias y aportes derivados del estudio contribuirán de una u otra manera a que esas aspiraciones estén más cercanas, o partes de ellas sean cubiertas" (Hurtado; 1998, 79).

En consecuencia el investigador no se planteó, en principio, objetivos sino propósitos, que no necesariamente podían ser alcanzados en su totalidad. Esto es congruente con la metodología asumida, donde se está en permanente reflexión, revisión y evaluación del proceso, para ratificar acciones o cambiar estrategias, según se estén presentando situaciones no previstas y que puedan encauzar la investigación hacia otras necesidades del grupo donde se investiga.

De allí que los propósitos del investigador fueron:

- Realizar una investigación sobre las bases teóricas conceptuales del paradigma crítico-reflexivo mediante una metodología de la investigación acción.
- Desarrollar la investigación en el contexto de una escuela básica en el municipio escolar Cabimas.
- Transformar la realidad encontrada en la institución educativa objeto de estudio.
- Sustentar teórica y conceptualmente las acciones que se realizaron en la búsqueda de los cambios.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Después de efectuado el contacto inicial con la realidad investigada, y establecidas las prioridades, surgieron objetivos concretos con la finalidad de lograr la transformación planteada en la idea inicial. En este sentido, se tienen el siguiente objetivo general y los consecuentes objetivos específicos:

### **Objetivo general**

Transformar la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda, a través de las categorías emergentes de las necesidades detectadas en el diagnóstico: en la Infraestructura, lo cognitivo, lo comunicacional y lo operacional.

### **Objetivos específicos**

- Realizar actividades que proporcionen un diagnóstico, en la comunidad educativa objeto de estudio, para comenzar la acción grupal de investigación.
- Trazar los objetivos grupales, para emprender la acción transformadora de la realidad detectada.
- Realizar una indagación bibliográfica sobre las bases conceptuales del paradigma crítico-reflexivo, en las teorías sustentadoras del aprendizaje constructivista; así como en las que estudian el desarrollo del potencial creativo y de la transposición didáctica.
- Desarrollar los medios necesarios (talleres, seminarios, conferencias, charlas, entre otros) que permitan el logro de los objetivos grupales propuestos.
- Proponer la conformación de grupos de reflexión y acción que permitan el continuar la indagación bibliográfica y la profundización transformadora del ámbito de trabajo.

## DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO

La investigación doctoral se desarrolló en el estado Zulia (ubicado en la parte occidental del país), específicamente en la ciudad de Cabimas (situada en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo - COLM), conocida en el ámbito mundial como “la capital petrolera de Venezuela”, y concretamente en el municipio escolar Cabimas, dentro del sector público, en una institución educativa donde se imparten clases desde el primer grado de educación básica hasta el sexto. Se abordó la descripción del escenario con base en algunas consideraciones sobre la Costa Oriental del Lago de Maracaibo (COL), la ciudad de Cabimas como caso puntual y, específicamente, la Universidad Experimental Rafael María Baralt (UNERMB) y la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda (EBNFM).

La ubicación de Cabimas le permite fácil comunicación con el resto de las ciudades y poblaciones del estado, a través de la vía lacustre, y además con todos los países del mundo siguiendo por el golfo de Venezuela hacia al mar Caribe y los océanos Pacífico y Atlántico. Asimismo, puede comunicarse por vía terrestre mediante la avenida intercomunal, que une la mayoría de los centros poblados de la COLM. Por otra parte, a través de la vía transversal conocida como la Williams, se accede a la cercana carretera Lara-Zulia para la circulación hacia el estado Falcón, al norte, los estados Trujillo y Lara, al este, y de los tres nombrados estados hacia gran parte del territorio del país. En las cercanías de la población se halla también el aeropuerto Oro Negro, que está reiniciando los vuelos comerciales.

En lo que respecta a los aspectos sociales, la ciudad experimentó un crecimiento demográfico muy acelerado, desordenado y anárquico, como consecuencia directa de la falta de una política gubernamental de planificación del desarrollo urbano. Tal fenómeno urbanístico tuvo su origen alrededor del año 1916, a raíz del inicio de actividades en la zona de la empresa petrolera Venezuelan Oil Concessions (VOC), cuando comenzaron a lle-

gar de otras regiones del país y del mundo trabajadores atraídos por las oportunidades de empleo en la naciente industria, la mayoría de los cuales se quedaron y formaron familias, contribuyendo así no sólo a incrementar sustancialmente la población en la pujante ciudad del oro negro, sino a mejorar los niveles culturales, tecnológicos y económicos en el municipio Cabimas.

### La situación educativa del municipio

Desde esta perspectiva, es necesario puntualizar que en el municipio escolar Cabimas se encuentran registrados 166 (ciento sesenta y seis) planteles, tanto públicos como privados, que comprenden todos los niveles educativos: preescolar, básica, media diversificada; así como las modalidades de educación especial y de adultos; todo ello distribuido en nueve parroquias escolares, atendidas por una Secretaría Municipal de Educación (dependiente de la Alcaldía de Cabimas y de la Secretaría de Educación Regional) y 19 (diecinueve) supervisores. Asimismo, hay en la actualidad 1.464 (un mil cuatrocientos sesenta y cuatro) docentes, con los siguientes niveles académicos:

**Cuadro 1**  
**Niveles académicos en el municipio Cabimas**

Licenciados en educación	851 (ochocientos cincuenta y uno).
Bachilleres docentes	355 (trescientos cincuenta y cinco).
Maestros normalistas	48 (cuarenta y ocho).
Técnicos superiores	96 (noventa y seis).
No graduados	114 (ciento catorce).
<b>Total</b>	<b>1.464</b>

Fuente: Municipio Escolar Cabimas

En lo que a educación superior se refiere, es importante destacar que el municipio cuenta con: la Universidad del Zulia en los núcleos Humanístico, Económico e Ingeniería, y con la Uni-

versidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, con sede principal en el Barrio Los Laureles, y las menciones de Educación, Gerencia Financiera e Ingeniería de Mantenimiento, así como posgrados en Educación y Gerencia. También existe el Instituto Universitario Tecnológico de Cabimas. Estas tres instituciones son órganos para la prestación del servicio de educación pública y gratuita de esos niveles en el municipio. Por otra parte, en el ámbito privado se han solidificado instituciones como: el Colegio Universitario Monseñor de Talavera, el Instituto Politécnico Santiago Mariño, el Colegio Juan Pablo Pérez Alfonso, el Instituto Universitario de Tecnología (READIC) y, a partir del año 1999, el posgrado del Instituto Fermín Toro (con sede central en Barquisimeto).

En el caso específico de instituciones educativas básicas (primero a sexto grados), el municipio cuenta con 75 instituciones: 62 ubicadas en el área urbana y 13 en el sector rural. Este grupo de escuelas depende administrativamente de la Secretaría de Educación del Estado Zulia, la Secretaría Municipal de la Alcaldía y la Jefa del Municipio Escolar Cabimas; están clasificadas 33 de carácter nacional, 20 de dependencia estatal, 4 de nivel oficial combinado y 18 en el sector privado.

Es importante destacar que los escenarios específicos donde se realizó la investigación son la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt y la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda, situadas en la ciudad de Cabimas; la primera en la calle El Rosario y la segunda, como sede principal, se encuentra ubicada en un barrio de Cabimas reconocido con el mismo nombre de la escuela y que no escapa a la realidad socio-histórica-cultural descrita; es decir, un barrio catalogado de marginal por la división de catastro en la Alcaldía de Cabimas. A continuación se reseñan estos escenarios:

### **Escenarios Específicos**

Para los efectos de darle viabilidad a la investigación, se tomaron dos escenarios que están directamente involucrados, a

saber:

- a) La Universidad Experimental Rafael María Baralt (UNERMB), por ser la institución donde labora el investigador como profesor ordinario, a dedicación exclusiva y con clasificación de titular. En consecuencia, era necesario que las autoridades de la Universidad estuvieran al tanto de las actividades desarrolladas y, además, pudieran proporcionar la ayuda administrativa y académica para el desarrollo y culminación de la investigación.
- b) La Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda (EBNFM), como la institución educativa donde se realizó la investigación. Este otro escenario, que forma parte de la delimitación de la investigación, lo representa la EBNFM y se detallará a continuación.

### **Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda (EBNFM)**

El primero de octubre de 1971 inició sus actividades la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda, en el barrio del mismo nombre, calle Los Teques, perteneciente a la parroquia Germán Ríos Linares del municipio autónomo Cabimas. Desde ese momento, comparte una edificación con la Unidad Educativa Aristides Urdaneta, venida del sector Amparo, también de Cabimas.

Enfocando la perspectiva socio-histórica, no puede pasar inadvertido que el barrio Francisco de Miranda se fundó el 20 de agosto de 1945, esto es, en la época en la cual Cabimas, por un lado, vivía la efervescencia del boom petrolero y por el otro, al igual que el resto Venezuela vislumbraba los acontecimientos políticos de la llamada Revolución de Octubre.

Para la fecha de su fundación, el barrio Francisco de Miranda era un caserío alejado de la orilla del Lago y de los sectores donde funcionaban las empresas petroleras. Allí se fue concentrando un grupo de personas, (individualmente o en familias), que en primer lugar tenían pocos o ningunos recursos económicos, no conseguían trabajo en la industria, se veían forzados, entre otras penurias, a aprovisionarse de agua comprándosela a los

vendedores que la transportaban en “latas” (recipientes metálicos) cargadas en burros o a hombros de jóvenes y adultos (mujeres y hombres) mediante una vara resistente, para equilibrar la carga. Es decir, el barrio nació, parafraseando a Marx “como de una clase social paupérrima”; porque, además, las primeras viviendas eran simples chozas, bohíos, ranchos, que carecían de los más indispensables servicios públicos.

Sobre esa realidad se levantó la población. Pasaron los años y la dictadura encabezada por el general Marcos Pérez Jiménez (1948-1958) no fue generosa con sus pobladores. La llegada de la democracia, el 23 de enero de 1958, generó esperanzas; sin embargo, éstas comenzaron a desvanecerse y la situación prácticamente se mantuvo igual. Tal realidad planteaba el problema dialéctico: la prosperidad y vida aceptable para los trabajadores petroleros y empresarios (el buen vivir) con viviendas urbanizadas (con todos los servicios públicos y comodidades sociales, educativas y deportivas), mientras que, fuera de ese mundo, el otro con las limitaciones, las necesidades, el desamparo y la desidia convertidas en realidad.

Pero cuando comenzaron a construir la avenida intercomunal (que pasa por un lado del barrio en la entrada de Cabimas, por la vía desde Maracaibo y la calle “F” que va hacia la Lara-Zulia) y los terrenos adquirieron mayor valor, algunos de los habitantes originales vendieron sus propiedades. Así comenzaron a surgir casas y quintas (clase media) y mejoraron las condiciones de habitabilidad en las viviendas; renacieron las esperanzas, mas no los servicios; continuaron con calles sin asfaltar, sin aguas blancas ni cloacas, ni mucho menos teléfonos.

Tras una vida de estrecheces, en la cual habían nacido hasta dos generaciones, hace veinte años se logró la apertura de una escuela, a la cual se le asignó el mismo nombre del estoico barrio. Surgieron de nuevo las esperanzas; se acometió la instalación del servicio de aguas blancas, las cloacas, el asfaltado de las calles; en fin, una realidad después de cincuenta y siete años de fundado el barrio. ¡Cuánta razón tuvo Lanz, C (1994) cuando

tituló uno de sus libros **EL PODER EN LA ESCUELA!**

Sin embargo, todo fue una ilusión vana para la mayoría de los habitantes del barrio: solamente hubo aguas blancas, cloacas y asfalto para los residentes en la calle donde está la escuela y su perpendicular, hasta la plaza. El resto de los pobladores continuaron pasando calamidades, con calles embarrialadas, pozos sépticos en vez de cloacas, agua comprada a camiones cisternas, carencia de teléfonos; aunque es necesario reconocer que, después de cincuenta años de olvido, se está efectuando la acometida de las cloacas a todo el barrio (comenzó en julio de 2000) y está previsto asfaltar todas las calles al concluir el tendido de la red para aguas residuales. Todo esto, gracias al empeño puesto por los habitantes del sector a través de la junta de vecinos y, por supuesto, por la receptividad del anterior alcalde de Cabimas, Dr. Noé Acosta y la continuidad dada a los trabajos por el actual burgomaestre, economista Hernán Alemán. Renace **EL PODER DE LA ESCUELA.**

Por otra parte, la edificación escolar (originalmente prevista para la EBNFM) se le asignó a un liceo, traído de otro sector de Cabimas, y la escuela quedó como arrimada (caso frecuente entre las acciones administrativas de autoridades incompetentes y/o deshonestas). Entonces comenzó una nueva y titánica lucha: vecinos, representantes y maestros se abocaron a conseguir la construcción de un local propio. Para este fin, en el año 1990 consiguieron con la Alcaldía de Cabimas la donación de un terreno, y la construcción comenzó en 1991, no sin haber tenido que superar grandes dificultades para obtener de los organismos gubernamentales los fondos requeridos para la obra. Al tratar de dotarse a la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda de una sede propia, se puso una vez más de manifiesto el poder reivindicador de la escuela, hecho valer, en este caso mediante la unidad monolítica de la comunidad educativa del plantel.

Sin embargo, la construcción se detuvo el mismo año, quedando lo poco edificado en completo abandono. La comunidad continuó con la lucha, pero la desidia y desatención de los or-

ganismos competentes llevaron a una frustración general: la inclemencia del tiempo fue deteriorando el único módulo medio construido y la maleza y el monte hicieron del espacio educativo un lugar para albergar delincuentes.

Luego, una nueva iniciativa sirvió de incentivo para motivar a la comunidad: en el año 1999 se reiniciaron las acciones para lograr la definitiva conclusión de la obra. En el cuarto aspecto (los aspectos metodológicos), específicamente en las acciones por el subgrupo para la infraestructura, se detallan las actividades desarrolladas y que condujeron a la terminación (en más de un 90 %) de los trabajos de construcción de la nueva sede de la EBNFM, lo cual permitió la mudanza, del sitio donde el plantel compartía con el Liceo Arístides Urdaneta, para la estructura de la esperanza y de las utopías. En primera instancia se trasladaron (septiembre de 2000) ocho secciones, para laborar en el único módulo terminado (tres aulas y un salón de usos múltiples) para la fecha, y posteriormente (abril de 2001) se realizó la mudanza definitiva. Es así como, en el año escolar 2001-2002, la EBNFM culmina sus actividades en un local propio.

En la gráfica 1 se observa la ubicación exacta de la EBNFM en el barrio Francisco de Miranda. El barrio comienza territorialmente en la intersección de la carretera F de Cabimas y la avenida intercomunal, específicamente desde la estación de servicio para vehículos que hace esquina en dicha intersección, y se extiende hacia la carretera Lara-Zulia, abarcando las diez primeras cuadras que limitan con la intercomunal.

En la misma gráfica 1 se indica, además, el sitio donde se está concluyendo la edificación para la sede definitiva de la escuela, pero que hace años se paralizó, y en la actualidad, como consecuencia de las luchas emprendidas por la Asociación de Vecinos, la Sociedad de Padres y Representantes, los docentes, directivos, empleados administrativos, obreros y estudiantes, está casi totalmente construida la planta física.



**Gráfica 1:** La Escuela en el barrio Francisco de Miranda

Fuente: División de Catastro. Planoteca. Alcaldía de Cabimas (1996)13

Es importante recalcar que se cuenta (hasta el presente, julio de 2002) con tres módulos académicos; el primero (entregado a la Dirección de la Escuela el 29 de julio de 2000), posee tres salones, una amplia biblioteca e instalaciones sanitarias para varones y hembras. Los otros dos módulos tienen cinco salones de clases cada uno. Está construido también un módulo administrativo, con oficinas para: la dirección, la subdirección, salón de reuniones, de recursos instruccionales y un depósito, y se tiene pautada la terminación del cuarto módulo académico (con cinco salones de clases) para entregarlo entre enero y febrero de 2003. Además, están construidos: otra serie de sanitarios, la cancha de

usos múltiples, un patio central (divide el módulo administrativo de los módulos académicos) y el estacionamiento totalmente asfaltado. Surge, entonces, una nueva edificación escolar para la comunidad del barrio Francisco de Miranda.

Es importante resaltar que, por decisión de la comunidad (autoridades, maestros, estudiantes, representantes y vecinos), en septiembre de 2001 se procedió a trasladar la escuela para el primer módulo recibido, habiéndose habilitado los tres salones de clases y la biblioteca para funcionar en dos turnos (mañana de 7 a.m. hasta las 12:15 p.m. y desde las 12:30 p.m. hasta las 5:45 p.m.). Aquí se trabajó conjugando dos secciones por curso. La amplitud de la biblioteca permitió que se habilitaran: otro salón de clases, la dirección, la subdirección y la oficina de reproducción; todo esto previo acuerdo con las autoridades educativas del municipio escolar

Después de terminados los dos nuevos módulos para actividades docentes con cinco aulas cada uno (febrero de 2002), se procedió a redistribuir los cursos. De igual manera, se ocupó el módulo administrativo, con alternancia de los directivos y personal de secretarías, para cumplir el horario establecido.

Las características de la escuela son: dependencia nacional, con clasificación de graduada y de primera categoría, con dos turnos de lunes a viernes, utilizando un horario de 7 a.m. hasta las 12 m. durante las mañanas y de 12:30 p.m. hasta las 5:30 p.m. por las tardes. Es de mencionar que el ministerio de Educación, Cultura y Deportes, a través de la Región Educativa del Estado Zulia, tiene previsto convertir la EBNFM en una escuela bolivariana a partir del año escolar 2002-2003.

Finalmente, y para los propósitos de la investigación, es importante precisar que el barrio donde funciona la institución es considerado por la comisión de catastro de la Alcaldía como ubicado en zona urbana marginal, con la mayoría de las calles no asfaltadas, no obstante que las vías de acceso a la escuela si lo están; y por otra parte, sin servicio de aguas negras en más de la mitad de las viviendas, siendo de hacer notar que el sector que

rodea al plantel sí cuenta con los servicios de cloacas y de agua, pero este último con la misma problemática de insuficiencia de toda la Costa Oriental del Lago de Maracaibo.

Resulta interesante resaltar que para la fecha de la publicación de esta nueva edición del libro (mayo 2010). La Escuela está concluida en su totalidad, es bolivariana, se construyó además la cocina y el comedor (aparte de la edificación escolar pero en el mismo terreno, tiene cancha deportiva y un patio techado que hace las veces de Salón de usos múltiples (hasta como auditorio), estacionamiento para veinte vehículos y funciona como institución ejemplo del municipio escolar Cabimas.

**Cuadro 2**  
**Personal que labora en la EBNFM**

<b>NOMBRE Y APELLIDO</b>	<b>CÉDULA</b>	<b>CARGO FUNCIONES</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>ANTIGÜEDAD (EN AÑOS)</b>
Haydee de Díaz	3.352.167	Directora	Licenciada	29
María Carrión	5.174.858	Subdirectora	Profesora	16
Soraya Marcano	8.386.177	Subdirectora	Licenciada	17
Edgar Carrizo	5.726.992	Subdirector (e)	Profesor	16
Morela Romero	7.676.975	Maestra de aula	Bachiller docente	16
Haydee Alcalá	5.709.839	"	"	16
Camila de Salas	4.103.134	"	"	11
Yurenis García	7.836.003	"	"	10
Carmen de Lugo	7.671.071	"	Profesora	13
Hilda Torres	3.638.670	"	"	08
Dessire Díaz	13.401.522	Secretaria	Graduada	02
Diamary Urdaneta	5.711.118	"	"	19

**Cuadro 2.** (continuación)

NOMBRE Y APELLIDO	CÉDULA	CARGO FUNCIONES	TÍTULO	ANTIGÜEDAD (EN AÑOS)
Heribel Bracho	5.712.477	"	Bachiller docente	07
Zoreida Prieto	7.842.613	"	"	13
Amarys de Mejías	7.967.924	"	"	11
Carmen Rosillón	4.742.713	"	"	18
Yazmiriam Carrizo	7.733.159	"	"	14
Ivonne Acedo	5.180.194	"	"	09
Zonia Vásquez	5.723.664	"	Profesora	20
María Falcón	5.172.259	"	Bachiller docente	13
Nancy Jiménez	5.719.393	"	Profesora	14
Marina Barrera	5.179.862	"	Bachiller docente	12
Sonia Casasola	7.665.978	"	Bachiller docente	17
Olga Más y Rubí	5.715.537	"	Profesora	20
Aura Benitez	3.371.904	Maestra de aula	"	20
Celis García	3.453.029	Maestra de aula	Profesora	15
Maritza Cedeño	4.519.884	Maestra de aula	"	07
Daniel Chirinos	7.835.492	Educ. Física	Profesor	05
Marisela de Nava	4.061.071	Secretaria	Graduada	13
Yajaida Cañango	4.742647	Bibliotecaria	Profesora	16
Jorge L Molero	4.988.886	Bibliotecario	Bachiller	04
Rafael Morillo	10.450.303	Jardinero	No graduado	14
Eudomar Rivero	4.703.039	Aseador	Bachiller	14

**Cuadro 2.** (continuación)

NOMBRE Y APELLIDO	CÉDULA	CARGO FUNCIONES	TÍTULO	ANTIGÜEDAD (EN AÑOS)
Jasmín Guidicci	7.962.067	Obrera	No graduada	14
Zulay Roó	7.841.577	“	“ “	07
Belkis Martínez	7.838.576	“	“ “	02
Magali Hernández	5.711.638	“	“ “	02
Yanelis Lugo	6.982.298	“	“ “	02
María Balza	7.870.816	“	“ “	02

Fuente: Proyecto Pedagógico Plantel año 2001. (EBNFM).

### Personal adscrito:

Para el momento del proceso investigativo, en la escuela laboraba un personal ejerciendo las funciones descritas en el cuadro 2, en el cual se puede observar que:

1. El personal lo integraban 39 personas, pero el profesor de educación física sólo cumplía 10 horas (por contrato con el ministerio de Educación). Además, la docente María Falcón estaba asignada administrativamente a la Escuela Básica Isaías Medina Angarita, del municipio Lagunillas; asimismo, la docente Olga Más y Rubí estaba en la nómina de la Escuela Básica Los Laureles, en el municipio Cabimas y, la obrera Zulay Roó era contratada por la Alcaldía del municipio Cabimas.
2. Habían otros cuatro docentes que aparecen en nómina de la escuela, pero se encuentran trabajando en otras dependencias del Ministerio.
3. La mayoría eran profesionales graduados, con un cincuenta por ciento de cuarto nivel, y dos son magíster en educación; también en ese momento tres estaban cursando el postgrado en docencia para Educación Superior y dos estudiaban la licenciatura en educación integral de la UNERMB.

4. Tenía una directora y dos subdirectores, también dos secretarías y un total de ocho obreros (jardinero y aseadores).
5. Con 23 docentes de aula.
6. La profesora Soraya Marcano aparecía como subdirectora, sin embargo no ejerció ese cargo ya que estaba ocupando la coordinación de las escuelas bolivarianas en la zona educativa del estado Zulia. La subdirección de la escuela la ejerce el profesor Edgar Carrizo en carácter de encargado.
7. Para la fecha (mayo 2010) la Dirección está a cargo de la MSc. Aura Benítez, quién fue la informante clave en los parámetros metodológicos de este tipo de investigación. Lamentablemente algunos descansan en la paz del Señor y sabemos que están en los reinos, por su espíritu de trabajo y don de buenas personas; otros se encuentran jubilados y existe una inyección de nuevas caras que se han contagiado en el trabajo mediante equipos hasta el punto que han rescatado la publicación del periódico "EL MIRANDINO" que había decaído, por razones ajenas a los miembros de la comunidad.

## DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La idea inicial y los objetivos planteados llevan a delimitar el objeto de estudio, según lo indicado por Lanz, C. (1993; 42), donde se responden cuatro interrogantes básicas: ¿qué se investigará? ¿a quiénes se investigará? ¿dónde se realizará la investigación? ¿cuándo se desarrollará? Además, el investigador se permite ampliar las interrogantes hasta el referente teórico asumido y delineado por el diagnóstico realizado (referido en el segundo aspecto), esto es, plantearse: cuáles son las teorías y los enfoques que sustentarán la propuesta. Sobre la base de estas consideraciones, se tiene:

**Con relación al *qué* (acción social)**, transformar la realidad existente en la EBNFM a partir de cuatro categorías emergentes en el diagnóstico: Infraestructura, Actitudinal (comunicacional), Operacional y Cognitiva. Estas categorías surgieron del diag-

nóstico, y en el segundo aspecto se especifican con más detalles, que incluyen hasta los objetivos trazados por cada subgrupo de acción.

**En torno a quiénes (sujeto social)**, los treinta y un (31) docentes que laboran en las aulas de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda recibieron el beneficio directo de la actualización y mejoramiento profesional. Están además otros actores, como: la supervisora jefa del municipio escolar Cabimas y el equipo municipal asesor (cinco personas), así como los cinco integrantes (directiva) de la Sociedad de Padres y Representantes y los seis (6) directivos de la Asociación de Vecinos del barrio Francisco de Miranda. Se toman como autores involucrados directamente en la investigación y participantes en el grupo primario, incluyendo, por supuesto, al investigador.

**Dónde (dimensión espacial)**: En el municipio escolar Cabimas, Costa Oriental del Lago de Maracaibo, estado Zulia, Venezuela.

**El cuándo (ámbito temporal)**: Desde enero de 1999 hasta junio de 2002.

### **Aspectos relacionados con el referente teórico (dimensión teórica).**

La delimitación, en este sentido, ubica la propuesta sobre las bases sustentadoras de:

- La teoría Crítica Social a través de la Acción Comunicativa de Jürgen Habermas (1987-1988), donde se establece el consenso como elemento fundamental para lograr acuerdos que coadyuven a establecer comunicaciones claras y transparentes, en aras de lograr un diagnóstico y buscar el apoyo para el futuro desarrollo del anteproyecto.
- El enfoque Constructivista del aprendizaje, mediante el criterio socio-histórico-cultural de Lev Vygostki (1936) y sus aplicaciones en el ámbito educativo; sobre todo, al considerar la palabra como unidad fundamental para el lenguaje y la acción mediadora del docente en la Zona de

Desarrollo Próximo (ZDP) en la búsqueda de la interiorización para la construcción de aprendizajes significativos.

- La Transposición Didáctica (LTD) de Yuri Chevallard (1986) donde se relaciona la acción educativa a través de la mediación en la ZDP y se operacionaliza mediante: el investigador, el estudiante, el docente y la transposición didáctica.
- El desarrollo del potencial creativo, sobre las bases teóricas y prácticas de Edward de Bono (1986), Tony Buzán (1974), Rogers (1977), Perkins (1981), Guilford (1967) y las técnicas del superaprendizaje de Lozanov (1971), desarrolladas por Jasmín Sambrano (1998) a través de respiración, relajación, musicoterapia y aromaterapia).

# DEL ACERCAMIENTO, LA INSERCIÓN Y EQUIPOS DE ACCIÓN

## INSERCIÓN EN LA COMUNIDAD

*“Muchas personas no le dan la debida importancia a la clarificación del problema, y proceden a elaborar y ejecutar un plan de acción para luego darse cuenta de que, lo que habían identificado como problema, era apenas un síntoma de otro problema, que hubieran podido definir si le hubieran dedicado tiempo a recoger evidencias y a realizar un análisis previo. También puede suceder que al recoger evidencias encontremos otros elementos o temas de preocupación, que llegan a desplazar al problema originalmente considerado”. (López, H; 1997, 35)*

A cercarse a una comunidad para investigarla es una actividad en la cual deben tomarse en cuenta muchas situaciones. La mayoría de los autores reseñan en la literatura escrita que debe tenerse bastante cuidado y extremado tacto al establecer contacto con los pobladores de las comunidades, ya que cualquier error puede cambiar las buenas intenciones del investigador. Pero sobre todo si el acercamiento pretende la inserción del investigador en la realidad, para establecer relaciones de convivencia por un tiempo prolongado. Tal es el caso que ocupa la caracterización de esta investigación.

Sin embargo, debe tenerse mucho cuidado al tratar de lograr un acercamiento a grupos humanos, puesto que la realidad vivida por investigadores de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) llevan a reflexionar sobre esta fase

y a tener mucho cuidado, porque puede entorpecer el futuro de la investigación. Tal es el caso señalado por Blanco (1996,6): “Cuando fuimos a conversar en los barrios del oeste de la ciudad de Barquisimeto, para concertar las actividades de los pasantes del Pedagógico, literalmente salimos con las tablas en la cabeza: a pedrada limpia, los pobladores no permitieron nuestra entrada”. Esto, como consecuencia del mal trabajo desarrollado el año pasado por los estudiantes, quienes desvirtuaron la esencia de la investigación-acción y en el acercamiento cometieron errores, como prometer cuestiones que de hecho se sabía no podían cumplir, y peor aún, realizar actos no éticos y reñidos con la moral de los habitantes del sector.

Tomando todas las precauciones del caso, enarbolando las banderas de la moral a través del respeto a las diferencias individuales en los seres humanos, logrando un consenso para desarrollar actividades en conjunto, y ganándose las personas para intervenir en un proceso de actualización, mejoramiento y cambio (transformaciones), el investigador se propuso el siguiente plan de acción.

### **Plan de acceso:**

- I. Conversaciones con la secretaria de Educación del municipio escolar Cabimas, para darle a conocer los alcances del proyecto y buscar el apoyo necesario para permitir la realización de la investigación. Asimismo, indagar respecto a las vías posibles en la intención de lograr el acercamiento con los docentes que laboran en el municipio escolar Cabimas.
- II. Reunión con las personas autorizadas de la Alcaldía de Cabimas, para plantearles los propósitos y alcances del proyecto, con la idea central de lograr el apoyo de los organismos competentes.
- III. Reunión con la supervisora jefa del municipio escolar Cabimas, licenciada. Maglobis Piña, a fin de ponerla al tanto de la investigación a realizar, lograr su permiso y el acceso

- a los supervisores del sector.
- IV. Coordinar con los supervisores del sector educativo en el municipio Cabimas la visita a las instituciones educativas de la zona.
  - V. Seleccionar la institución educativa que sería objeto de estudio. Ello correspondió a la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda, por petición expresa de la secretaria municipal de Educación, Mg. Soraya Marcano de Marín.
  - VI. Elaborar comunicación dirigida a los directivos del plantel seleccionado, para pedir una entrevista con la intención de exponer los propósitos y las ideas centrales del proyecto, teniendo como norte el proporcionar el incentivo suficiente para motivarlos a colaborar con la investigación planteada, y poder lograr:
    - La primera reunión con los docentes de la institución educativa.
    - Contacto con los líderes sindicales, gremiales y estudiantiles.
    - Reunión con la sociedad de padres y representantes.
- El objeto principal de estas reuniones fue plantear la idea central del proyecto y, literalmente hablando, “ganárselos” para la activa participación en el trabajo de campo.
- VII. Elaborar el informe del anteproyecto y entregarlo a las autoridades del Doctorado en la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia; luego, disponerse a sustentarlo ante el jurado designado por el Comité Académico del Doctorado.
  - VIII. Realizar los correctivos a que hubiere lugar y continuar el proceso investigativo a través de la acción de cada uno de los subgrupos, para proporcionar los insumos necesarios y acometer los elementos a transformar, y en consecuencia, a solucionar.
  - IX. Elaborar el informe escrito del proyecto de investigación.

- X. Entregar el proyecto a las autoridades del Doctorado en Ciencias Humanas de LUZ.
- XI. Elaborar el informe final de la investigación y entregarlo a las autoridades del Doctorado, previa corrección de las sugerencias aportadas por el jurado evaluador y en acuerdo con el tutor
- XII. Preparar la sustentación final para obtener el Título de Doctor en Ciencias Humanas, mención Docencia.

A continuación, un cronograma en el que se resumen las actividades y pueden observarse algunos aspectos relacionados con las acciones programadas por el investigador.

Allí se observa que, entre otras cuestiones, resaltan:

- a) Las conversaciones con la secretaria del municipio escolar Cabimas comenzaron desde finales de 1998 y se mantuvieron constantes y en los momentos necesarios.
- b) La conversación con la Secretaría de Educación de la Alcaldía y los supervisores del Municipio se realizó en enero de 1999. Allí se seleccionó el plantel (Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda).
- c) Los contactos con los directivos, docentes, dirigentes y representantes de la comunidad seleccionada comenzaron en abril de 1999; a partir de ese mes, las actividades fueron permanentes. Las conversaciones con la supervisora jefa del municipio escolar eran constantes a partir de febrero de 1999. Asimismo, se mantuvo trato directo con cada uno de los jefes del municipio escolar que han dirigido las políticas educativas de la región; así se tiene que luego ocupó el cargo la licenciada Zoraida Santianello y en la última etapa el profesor Marcos Domínguez.
- d) Se tomaron los meses de marzo, abril y julio de 2001 para elaborar el informe del anteproyecto.
- e) En el mes de septiembre se entregó el informe final del anteproyecto; el cual se sustentó en diciembre de 2001; asimismo, se continuó con las actividades en la comunidad

objeto de la investigación.

**Cuadro 3**  
**Cronograma de Actividades**

LAPSOS	I II III	IV V VI	VII VIII IX X XI XII
Año 1998	X		
Enero 1999	X x	X	
Febrero “	X x	X x	
Marzo “	X x x	X x	X
Abril “	X x	X	
Mayo “	X x	X	
Junio “	X x	X	
Julio “	X x	X	
Agosto “	X x		
Sept. “	X x	X	
2000			X X x
2001 (No-viembre)			X X x
Enero-Abril 2002			X x
Mayo 2002			X x
Junio 2002			X x
Septiembre			X x

Fuente: Silva (1999).

- f) Se tomaron los meses de enero hasta abril de 2002 para realizar los arreglos sugeridos por el jurado del anteproyecto, para presentar el informe final del proyecto en junio de 2002.
- g) Se tomó el mes de junio de 2002 para entregar el informe final de la Tesis Doctoral y continuar la preparación para la sustentación definitiva.

- h) La preparación para la sustentación definitiva de la Tesis Doctoral se comenzó desde el mismo momento que se dio inicio a la preparación para la sustentación del anteproyecto.

## **LA FORMACIÓN DE EQUIPOS Y LAS NEGOCIACIONES**

Al poner el investigador en desarrollo el plan elaborado, y realizadas las conversaciones con las autoridades competentes, se programaron, en primera instancia, reuniones por separado con todos los sectores involucrados; primero se llevó a cabo la reunión con todos los docentes que laboran en la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda, a la cual también asistieron los tres bedeles y la única secretaria para la fecha.

Es necesario resaltar que en esta primera reunión estuvo presente la jefa del municipio escolar Cabimas, licenciada Maglobis Piña, la secretaria de Educación de la Alcaldía de Cabimas, Mg. Soraya Marcano de Marín, y un representante del Municipio, licenciada Zoraida Santianello.

Explicado el propósito del investigador, presentada la propuesta de actualización y mejoramiento profesional para los educadores, y habiéndose detallado la manera de abordar la investigación; se escucharon los planteamientos de los participantes en la reunión. En éstos se observó la disposición a contribuir, cooperar y colaborar con la investigación. En la reunión se establecieron acuerdos o aspectos negociados contribuyentes a señalar el camino del respeto a las diferencias individuales, a saber:

- 1) Evitar el “reunionismo” (reuniones a cada momento); realizarlas solamente cuando se consideraran necesarias o si algunos de los sectores involucrados las desearan. En cualquiera de los casos, deberían evitarse las constantes suspensiones de clases.
- 2) Fijar las actividades de talleres, seminarios o conferencias en días alternos de la semana, utilizando la biblioteca a partir

de las 3 p.m.

- 3) Participar a la jefa del municipio escolar y a la supervisora del plantel todas y cada una de las actividades planificadas.
- 4) Incorporar en el grupo a representantes y vecinos de la comunidad y llamar al grupo equipo de acción primaria o macrogrupo.
- 5) Para los efectos de grabaciones en audio o video, debería participarse con antelación a las personas seleccionadas para entrevistas u observaciones. De igual manera, para los videos de cada clase que se considerara grabar.

Posteriormente se realizó la reunión con los representantes, previa invitación por parte de la dirección del plantel. El investigador procedió de manera parecida a la reunión con los docentes, en la cual se les participó de los acuerdos con el personal que labora en la escuela. Los representantes manifestaron su apoyo, su disposición a colaborar, y designaron a la presidenta de la sociedad de padres y representantes, señora Celia Lafón, y a la secretaria de finanzas, señora Mariela Albarrán, para que asistieran a las reuniones con los docentes.

Hubo también la aceptación de los acuerdos logrados con los docentes y empleados, quienes solamente agregaron la siguiente consideración: que les participaran por intermedio del mismo representado, cuándo y a qué hora se realizarían las actividades de mejoramiento; esto con la finalidad de tomar las previsiones necesarias, pero, sobre todo, para conocer el momento cuando saldría cada estudiante.

Luego se realizó la reunión con los directivos de la asociación de vecinos. Los propósitos fueron los mismos, y siguiendo la misma metodología de las reuniones con los otros sectores, nombraron al presidente, señor Enrique Fainette y a un vocal, señor Carlos Piña, para que los representara en el equipo primario. Asimismo, se mostraron de acuerdo con las negociaciones establecidas por los otros involucrados.

Después se realizó con todos los integrantes del grupo primario una reunión, cuyo objetivo fundamental radicó en aplicar la técnica del *brainswriting* (ideas escritas) para detectar los problemas apremiantes de la escuela (el desarrollo de la técnica se describe en el cuarto aspecto) y, además, se aplicó un cuestionario con preguntas abiertas para responderlas de manera individual, y luego, en equipos, intercambiaran opiniones para escoger las apreciaciones coincidentes.

Detectados los problemas de la escuela, se procedió a ubicarlos según las características. De esa manera se clasificaron en cuatro grandes bloques (el proceso de categorización se detalla en el quinto aspecto): el primero, referido a todo lo relacionado con la infraestructura (construcción de la escuela, salas sanitarias, salones adecuados y otros); otro enfocado hacia los problemas relacionados con las relaciones interpersonales, los cuales se situaron en el bloque comunicacional (actitudinal); luego los que tocan las estrategias instruccionales y recursos para el aprendizaje, clasificados como aspectos operacionales, y finalmente aquellas situaciones que aspiran a la actualización teórica-conceptual, fueron agrupadas en el bloque cognitivo.

### **Equipos para la acción**

El acercamiento a la realidad permitió tener una primera impresión de la problemática, y con esa percepción, se estructuraron los equipos de acción. Sin embargo, antes de detallar cada uno de los equipos (llamados subgrupos o comisiones por el equipo primario), el investigador cree oportuno resaltar algunas apreciaciones sobre los criterios teóricos que sustentan la integración de equipos de trabajo.

Uno de los objetos de estudio de la psicología social es el describir la interacción existente entre el individuo y la sociedad. Al respecto, señala Allport (1987) que la tarea de esta rama de la psicología consiste en entender y explicar cómo la presencia real, imaginada o implícita, de otros seres humanos, influye en el pensamiento el sentimiento y la conducta de los individuos.

Sobre la base de esta premisa, se trabajó para la conformación de los equipos de acción; tarea reforzada conceptualmente en la definición del grupo como una formación social integrada por un conjunto de personas con un objetivo común, en torno al cual se establecen relaciones de interdependencia y una organización interna. En este sentido, se consideró a las personas integrantes de la comunidad (asociación de vecinos, docentes, directivos, obreros, personal administrativo, sociedad de padres y representantes, supervisora jefa del Municipio y el investigador), como grupo primario (macrogrupo).

Reunidos con el propósito de elaborar los objetivos del grupo, formar las comisiones de trabajo (subgrupos de acción) y planificar las estrategias a seguir, se procedió entonces, a partir del macrogrupo, a formar otros cuatro equipos (subgrupos) integrados por voluntarios del grupo primario, para buscarles soluciones a las situaciones problemáticas comunes, las cuales se caracterizaron por:

- A) Necesidad de una infraestructura para el funcionamiento de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda (EBNFM), ya que tenía veinte años funcionando en el local de otra institución educativa.
- B) Actualización del personal docente con relación a los nuevos aportes en torno a los distintos enfoques del aprendizaje constructivista, en especial el aporte socio-histórico-cultural de Vygostki y, además, en el desarrollo del potencial creativo a través de los aportes de Guilford, Rogers, Perkins, De Bono, Buzán y utilización de técnicas del superaprendizaje (Sambrano); así como en lo relacionado con la Transposición Didáctica de Chevallard.
- C) Mejoramiento profesional y conocimiento de nuevas estrategias instruccionales en torno a los enfoques descritos en el punto B.
- D) Realizar actividades que conlleven a mejorar las relaciones interpersonales dentro de los integrantes del grupo prima-

rio y, en consecuencia, hacía cada subgrupo de acción, que coadyuven a establecer una comunicación permanente, sincera y fluida.

### **Plan de acción del equipo primario**

Efectuadas las reuniones con los distintos sectores que actúan en la comunidad educativa de la EBNFM, se formó el macrogrupo, donde intervinieron los 23 docentes, la directora, la subdirectora, la responsable de la biblioteca, un representante del personal obrero, una secretaria, dos directivos de la sociedad de padres y representantes (presidenta y secretaria de finanzas), dos directivos de la asociación de vecinos (presidente y un vocal) y el investigador, lo que representa un total de 32 personas en el grupo primario. Asimismo estaban invitadas, en forma permanente, la jefa del municipio escolar Cabimas, la secretaria de Educación de la Alcaldía de Cabimas, los representantes del equipo pedagógico del Municipio y la supervisora del sector; personalidades que asistieron, alternativamente, a las reuniones programadas; esto es, todas en la primera; pero en las siguientes la única que asistió asiduamente fue la secretaria de Educación de la Alcaldía, coordinadora de las escuelas bolivarianas en el estado Zulia para ese momento, mientras que las otras autoridades educativas asistían según los compromisos de trabajo.

### **Objetivos del equipo primario**

- Realizar todas las acciones pertinentes a lograr la finalización de la construcción de la Escuela.
- Lograr la actualización de los docentes en teorías del aprendizaje, sobre la base del enfoque constructivista de Vigostky, el desarrollo del potencial creativo a través del pensamiento divergente de D’Bono, Rogers, Perkins, Guilford, Buzán y las técnicas del superaprendizaje (Sambraño); así como la instrumentación de la teoría de la Transposición Didáctica (LTD) de Chevallard.

- Desarrollar el mejoramiento profesional mediante la aplicación de estrategias de y para el aprendizaje, congruentes con los enfoques mencionados.
- Trabajar en conjunto (padres, representantes, vecinos, directivos, docentes, y personal obrero y administrativo) en aras de mejorar las comunicaciones y, en consecuencia, las relaciones interpersonales.
- Operacionalizar la elaboración de proyectos educativos, tanto en el ámbito del aula, como del plantel y del Municipio.
- Establecer relaciones con las instituciones de educación superior de la COLM, a fin de lograr permanente apoyo a través de las prácticas profesionales, especialmente con el programa de profesionalización docente de la UNERMB.
- Dirigirse a los organismos competentes, tanto locales como regionales y nacionales, en función de buscarle solución a los problemas de la EBNFM.
- Conformar, a partir del equipo primario, subgrupos de acción para buscar la solución de los problemas detectados.

### **Formación de subgrupos**

Como ya se detalló, para el logro de los objetivos propuestos se llegó a la conclusión de formar equipos de acción según las necesidades; de esta manera se estructuraron cuatro grupos, que atendieron a las siguientes denominaciones: Cognitivo (actualización teórica y conceptual), Operacional (mejoramiento profesional en estrategias de y para el aprendizaje), Comunicacional (instrumentación de las relaciones interpersonales) y de Infraestructura (en el empeño por la construcción de la Escuela).

Los subgrupos de Infraestructura y Comunicacional celebraron reuniones por separado, en primera instancia, mientras que los subgrupos Cognitivo y Operacional realizaron las reuniones en conjunto, ya que el número de integrantes así lo permitió y, además, las prioridades en los problemas requirieron que las ac-

ciones, de Infraestructura y Comunicacional comenzaran de inmediato. En la primera reunión de cada subgrupo se estableció como propósito fundamental: elaborar los objetivos, planificar las actividades para lograr dichos objetivos y buscar los medios y recursos necesarios para la solución de los problemas planteados, esto es, algo como establecer la misión de cada uno.

## **Misión y objetivos de cada subgrupo**

### **Subgrupo de acción cognitivo**

Este grupo tuvo como finalidad: la actualización teórica-conceptual, para los docentes de la EBNFM, en áreas del conocimiento humano que, en el caso puntual del aprendizaje, han evolucionado en los últimos tiempos, específicamente en lo referido al constructivismo, la creatividad, la Transposición Didáctica y la investigación-acción como forma metodológica de resolver los problemas sociales, y por lo tanto, educativos.

### **Objetivo del subgrupo Cognitivo**

El subgrupo elaboró el siguiente objetivo grupal.

- Desarrollar talleres, cursos, conferencias y seminarios para la actualización del personal docente de la EBNFM, en las siguientes áreas del conocimiento:
  - \* Aprendizaje constructivista.
  - \* Aspectos referidos al desarrollo del potencial creativo.
  - \* La Transposición Didáctica para el aprendizaje.
  - \* La investigación-acción en las ciencias sociales.

Sin embargo consideraron, en primera instancia, que para utilizar los medios en el logro de tan anhelados propósitos, era necesario desarrollarlos en actividades posteriores a las que están programadas por otros grupos. En consecuencia, se comenzaron a desarrollar las actividades a partir del mes de octubre del año 1999.

Para la búsqueda de este objetivo, se propusieron las acciones reflejadas en el cuadro 4, allí se indican las actividades pro-

puestas, la estrategia que se siguió para desarrollarlas, así como los entes y sitios involucrados, con los respectivos responsables de cada actividad.

**Cuadro 4**  
**Plan de acción del subgrupo cognitivo**

ACTIVIDAD	ESTRATEGIA	ENTES Y SITIO	RESPONSABLE
Buscar financiamiento para seminarios y talleres	Contactos personales y comunicaciones a entidades pertinentes.	Alcaldía, Secretaría de Educación y otros	Equipo Cognitivo . Docente Investigador.
Elaborar invitación ubicar conferencista y local.	Conferencia: La investigación acción en las comunidades.	Biblioteca EBNFM	Equipo Cognitivo . Mg. Edgar Silva.
Elaborar invitación ubicar conferencista y local.	Foro: La investigación acción como metodología.	Biblioteca EBNFM	Equipo cognitivo. Varios invitados.
Inscripción en el posgrado de la UNERMB	Seminario (64 horas): El constructivismo en la praxis educativa.	Posgrado UNERMB Biblioteca	Equipo Cognitivo. Mg. Edgar Silva.
Desarrollar talleres sobre creatividad	Taller de 24 horas	Posgrado UNERMB Biblioteca EBNFM	Equipo Cognitivo.. Mg. Luiggi Perozzi.

Fuente: Reuniones equipo cognitivo.

### Subgrupo de acción operacional

La misión de este equipo de acción radicó en lograr el mejoramiento profesional de los docentes adscritos a la EBNFM, a través de talleres donde se pusieran en práctica estrategias acordes con las teorías del aprendizaje constructivista, el trabajo

mediante grupos creativos, en la búsqueda del desarrollo potencial del cerebro humano, y la operacionalización de la Transposición Didáctica. Para lograr este propósito, hubo estrechas relaciones con las actividades del equipo cognitivo, y en este sentido también se considero pertinente comenzar a realizar las actividades a partir de octubre del año 1999; pero, además, se acordaron objetivos como los planteados a continuación.

### **Objetivos del subgrupo Operacional**

El equipo se trazó los siguientes objetivos:

1. Conocer nuevas estrategias de y para el aprendizaje e instrumentarlas en la aplicación concreta, en las aulas y ante los estudiantes.
2. Mejorar profesionalmente en las estrategias de y para el aprendizaje ya conocidas y aplicadas hasta el presente por los docentes de la EBNFM.
3. Desarrollar actividades que coadyuvaran en la elaboración de proyectos pedagógicos del plantel y en el aula (PPP y PPA).
4. Lograr la adquisición de los conocimientos necesarios para la aplicación de la transversalidad en el currículum de la Escuela Básica.
5. Operacionalizar la Transposición Didáctica.
6. Para el logro de estos objetivos, se planificaron una serie de actividades; pero, como se expresó con anterioridad, se comenzaron a desarrollar a partir del año escolar 1999-2000. En el cuadro 5 se detallan cada una de las acciones previstas.

### **Subgrupo comunicacional (actitudinal)**

El propósito primordial del grupo comunicacional radicó en establecer los medios necesarios para lograr unas relaciones interpersonales, entre todos los involucrados en la investigación,

**Cuadro 5**  
**Plan de acción del subgrupo operacional**

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
1 y 2	Taller (16 horas): El docente mediador de aprendizajes.	Elaborar y entregar invitación hora y fecha.	Equipo de acción. Prof. Edgar Silva
3	Taller(24 horas): Elaborar proyectos pedagógicos	Elaborar y entregar invitación. Ubicar hora y fecha.	Equipo de acción. Lic. Francisco Battle
4	Taller(4 horas): La transversalidad del currículum.	Elaborar y entregar invitación. Designar hora y fecha.	Equipo de acción. Invitados de LUZ.
5	Taller(4 horas): La transposición didáctica.	IDEM	Equipo de acción. Prof. Edgar Silva.

**Fuente:** Reuniones subgrupo operacional.

acordes con el respeto a la persona y a los criterios de cada individualidad; todo ello sobre la base de exaltar los valores esenciales para la convivencia humana, así como resaltar los principios morales y las buenas costumbres, que deben prevalecer en toda comunidad. Con estas premisas como estandarte, el equipo se planteó desarrollar medios para el logro de los siguientes objetivos:

1. Mejorar las relaciones personales entre los miembros de la comunidad educativa (directivos, personal docente, obrero y administrativo, así como con los padres, representantes y comunidad en general).
2. Trabajar en equipo, y de manera mancomunada enfrentar las actitudes que posiblemente generaran ambientes de hostilidad e inconformidad en la manera de laborar.
3. Lograr la definitiva integración de la escuela con la comuni-

dad.

**Cuadro 6**  
**Plan de acción del subgrupo comunicacional**

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1, 2 y 3	Elaboración y entrega de cartas pidiendo colaboración.	Contactar personas para facilitar talleres.	Equipo de acción. Docente Investigador.
1, 2 y 3	Taller(08 horas): Trabajando con equipos triunfadores.	Elaborar y entregar invitación. Facilitar apoyo logístico.	Equipo de acción. Mg. Lucía Rojas.
1, 2 y 3	Taller (08 horas): Autoestima y motivación de logro.	Elaborar y entregar invitación	Equipo de acción . Mg. Edy Urdañeta.
1, 2 y 3	Taller (16 horas): Solución de situaciones antagónicas en las instituciones.	Elaborar y entregar invitación	Equipo de acción. Dr. Freddy Arévalo.
1, 2 y 3	Taller (16 horas): Trabajo con equipos creativos.	Elaborar y entregar invitación	Subequipo de acción. Mg. Edgar Silva.

**Fuente:** Reuniones subgrupo comunicacional.

Se logró, mediante solicitudes por escrito, la colaboración desinteresada de destacados profesionales de la docencia egresados del postgrado de la UNERMB en Docencia para la Educación Superior, y personal adscrito a esa casa de estudios, en el dictado de talleres para mejorar el componente actitudinal de los docentes que laboran en la EBNFM. Entre esos talleres están: Trabajando con Equipos Triunfadores, moderado por la magís-

ter Lucía Rojas; Autoestima y Motivación al Logro, a cargo de la magíster Edy Urdaneta; Solución de Conflictos Antagónicos, dirigido por el doctor Freddy Arévalo, El Trabajo Mediante Equipos Creativos, impartido por el propio investigador, Mg. Edgar Silva; Estrategias Creativas para el Aprendizaje, facilitado por el Mg. Luigi Perozzi, docente adscrito a la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia (LUZ) en el núcleo de la ciudad de Cabimas.

### Subgrupo de infraestructura

**Cuadro 7**  
**Plan de acción del subgrupo infraestructura**

ACTIVIDAD	ESTRATEGIA	DESARROLLO	RESPONSABLE
Elaborar un informe con una exposición de motivos y detalle de lo realizado hasta la fecha.	Revisión bibliográfica y registro de experiencias.	En varias fechas (según la recaudación de información). Biblioteca UENFM.	Equipo de acción Docente Investigador.
Elaboración de cartas para instituciones y organismos competentes.	Entrega personal de cada una de las comunicaciones.	En varias fechas Biblioteca de la EBNFM.	Equipo de acción Docente investigador
Realizar reuniones con los organismos que concedan audiencias	Entregar el informe elaborado y realizar exposición de la necesidad de construir la planta física.	Varias fechas (según fechas de audiencias) Sitios designados por los organismos.	Comisión disponible Docente investigador.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIA	DESARROLLO	RESPONSABLE
Realizar asambleas con los entes involucrados	Asambleas en la actual sede y visitas a la construcción detenida.	Varias fechas (según disponibilidad de las autoridades)	Equipo primario.

**Fuente:** Reuniones equipo de infraestructura.

Todos los sectores coincidieron en señalar que éste era el punto álgido dentro de los problemas que aquejaban a la comunidad escolar. En este sentido, se ubicó como objetivo central de la comisión: el realizar las actividades necesarias que permitan el lograr la construcción de una nueva edificación para la escuela.

Lo anterior indica el norte de la misión de este equipo de trabajo: lograr la definitiva construcción de la sede para el funcionamiento de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda. Con miras a la consecución de este objetivo, se planificaron las actividades descritas en el cuadro 7; pero la problemática se acentuó no sólo por lo descrito en el punto referido a la EBNFM, en el primer aspecto tratado en el libro, sino por lo desilusionados que se encontraban los padres, representantes, alumnos, docentes, directivos, vecinos y todos los relacionados con la institución, por sentirse impotentes ante el engaño a través de 20 años de falsas ilusiones y 11 años de promesas no cumplidas, sentimiento que tenía minado el espíritu de lucha de cada uno de los pobladores.

## DE LOS ASPECTOS SUSTENTADORES

### MARCO REFERENCIAL

#### (Bases teóricas y conceptuales)

*“El conocimiento aislado que ha obtenido un grupo de especialistas en un campo estrecho no tiene en sí valor de ninguna clase. Sólo tiene valor en el sistema teórico que lo reúne con todo el resto del conocimiento, y solamente en que contribuya realmente, en esta síntesis, a responder a la pregunta: ¿Qué somos nosotros?” (Schrödinger en Morin, 1999; 20).*

El proceso de la investigación y las bondades de la investigación-acción permitieron que se pudieran ubicar elementos teóricos que, entrelazados, dan apertura a un accionar en la práctica educativa, de manera tal que ocurra el aprendizaje. En este sentido, se buscó tejer la alfombra sustentadora sobre las bases de la teoría crítica-social habermasiana, del enfoque constructivista de los aprendizajes, según Vigostky, y la operacionalización docente del acto educativo a través de la Transposición Didáctica de Chevallard, vista como una actividad para mediar en la zona de desarrollo próximo, donde se privilegian las estrategias para el aprendizaje de carácter constructivista y que contribuyan a desarrollar el potencial creativo del factor humano involucrado en la investigación.

En consecuencia, resulta importante puntualizar tres aspectos para la complementación de elementos coincidentes que pueden conducir al abordaje de una manera distinta de practicar la docencia, esto es:

- 1) El docente debe interiorizar su función mediadora y elaborar un discurso argumentativo cuyo interés básico radique en “la intención” que tanto él como el alumno (a través del diálogo) aprenden mediante un consenso; cuestión que le da un sentido de validez a la acción comunicativa (Habermas, 1987; 184). De allí la pertinencia de lo siguiente: “Estableciendo los propósitos del diálogo en estos términos, se puede efectuar la comprensión de nuestros actos educativos, no sólo en el nivel mismo de la pragmática lingüística (dominio prelocucionario de los actos de habla), sino igualmente en el nivel de pragmática comunicativa, o sea el logro de consenso por vía del argumento” (Márquez, 1997; 121).
- 2) Los estudiantes son inteligentes, poseen aprendizajes y tienen potencial capacidad para continuar construyendo nuevos aprendizajes; en el sentido de expresarlo Vigostky.
- 3) Los discursos escritos en los libros no son elaborados para los alumnos; por lo tanto, el docente debe mediar en la construcción de aprendizajes a través de una Transposición Didáctica (Chevallard, 1985; 23). En este sentido, debe elaborar material de apoyo que, sin perder el rigor científico, pueda ser interpretado y, en consecuencia, entendido por los estudiantes. En el logro de este propósito, resaltan elementos creativos en el accionar docente.

Sobre la base de estas consideraciones, se detallan aspectos relacionados con la teoría crítica, el constructivismo y la creatividad con las estrategias estudiadas en los seminarios y los talleres que luego fueron aplicadas con los estudiantes, para que finalmente se ubique la Transposición Didáctica como elemento ejecutor de la acción docente.

## LA TEORÍA CRÍTICA

El paradigma crítico-reflexivo posee en sus bases conceptuales aportes de las distintas áreas del conocimiento y con diversidad de criterios; entre ellos son fundamentales los plantea-

mientos realizados en la escuela de Frankfurt del Main, la cual surgió en torno al Instituto de Investigaciones Sociales (1923) en Alemania. Entre sus más connotados representantes sobresalen Max Horkheimer, Herbert Marcuse, Erick Fromm, Theodor Adorno, y especialmente uno de sus máximos exponentes, Jürgen Habermas, quien sostiene como fin de la ciencia social-crítica la emancipación de las personas de la denominación en el pensamiento de la realidad objetiva positivista, mediante sus propios entendimientos, actos y la búsqueda de la libertad y la autonomía personal. En otras palabras, la teoría crítica-social es un proceso de reflexión, que exige la participación del investigador en la acción social, donde los “investigados” se convierten en investigadores.

Uno de los propósitos de estos investigadores consistió en revisar de una manera crítica el marxismo y el psicoanálisis. En esta búsqueda retoman la vieja preocupación aristotélica de vincular la teoría con la práctica, mediante la cual el pensamiento y la acción se construyen permanentemente. Asimismo, critican la racionalidad instrumental del positivismo y el entendimiento subjetivo de los interpretativos. Tratan entonces de trabajar entrelazando las acciones prácticas del pensamiento clásico con el rigor y poder explicativo de la ciencia moderna. De allí que su “misión central sea emancipar a las personas de la dominación del pensamiento positivista mediante sus propios entendimientos y actos y la búsqueda de la libertad y la autonomía personal” (Benedito, 1988 en Carr y Kemmis, 1998; 13).

Además, plantean que en la producción del conocimiento social debe buscarse la interpretación racional de los involucrados, mediante procesos autorreflexivos, que permitan superar los problemas productos de las condiciones históricas-culturales. En consecuencia, se plantea entonces la búsqueda de un conocimiento emancipador.

Desde este punto de vista, la complejidad de los procesos sociales requiere aproximaciones metodológicas que permitan dar significado y esencia a las acciones. De esta forma, se puede ob-

servar como, al abordar una realidad educativa en cualesquiera de los niveles, tanto en lo macro (sistema educativo en general), como en lo meso (instituciones educativas en lo específico) y, en lo micro (aulas, canchas, laboratorios o cualquier escenario donde se realice un acto educativo), es importante desvincularse de las nociones positivistas de la racionalidad, objetividad y verdades absolutas; proponiendo una visión dialéctica como otra forma de racionalidad. Frente a la posición de un investigador positivista (consideración objetiva del conocimiento) y de un investigador crítico-reflexivo (entendimiento subjetivo y relativista en la interpretación de la realidad educativa), se reafirma la posición de un investigador inmerso en un paradigma crítico, según la cual, y mediante la acción, se intenta determinar qué condiciones subjetivas y objetivas limitan las situaciones y cómo podrían cambiar unas y otras.

Lo antes expuesto implica un proceso participativo, colaborador, autorreflexivo y transformador, que se materializó en la comunidad investigada y comprometida con el mejoramiento de la calidad en educación. Sobre las bases de estas consideraciones, el investigador indagó en los planteamientos realizados por Habermas (1987), en lo que a la teoría de la acción comunicativa se refiere, para desarrollar los aspectos inherentes a la Tesis Doctoral, en especial al intervenir el lenguaje como elemento fundamental en la acción comunicativa; tal cual es el caso que se vivió para lograr el acercamiento a una realidad de personas desconocidas por el investigador, y donde tuvo que compartir a través de diálogos permanentes, enalteciendo los valores y actuando con sentido ético.

Es necesario aclarar que el problema del lenguaje no es el único en una situación de diálogo; entre otros, pueden señalarse la intención y el interés de los grupos dominantes en el poder político, económico y social para que esa situación se mantenga, por la conveniencia de perpetuarse en el poder; así como pensar que los actores “no se han dado cuenta” de esta realidad y continuarán siendo un medio para los fines de los que poseen ese po-

der. Sin embargo, la intención original radicó en lograr un diálogo con los integrantes de la comunidad investigada, mediante el consenso planteado por Habermas, en la acción comunicativa.

Habermas (1987) plantea otros elementos básicos en su teoría, tales como rechazo a la creencia positivista de la unidad lógica y metodológica de las ciencias naturales y las ciencias sociales, llamándolo cientificismo, o en sus propias palabras, “la fe de la ciencia en sí misma” (Carr y Kemmis, 1998; 147); Otro aspecto es considerar el saber como un resultado de la actividad humana motivada por necesidades naturales e intereses. De allí que el saber humano se construya en virtud de tres intereses constitutivos del saber: el técnico (control técnico sobre los objetos naturales), el práctico (realiza interpretaciones capaces de informar y guiar el juicio práctico) y el emancipatorio (exige condiciones intelectuales y materiales dentro de las cuales deben darse comunicaciones e interacciones no alienadas).

La intencionalidad manifiesta en el proceso investigativo apuntó a tener como norte los basamentos sustentadores de la teoría crítica, y para el logro de esa intención, ha surgido en la práctica la idea de vincular la acción comunicativa de Jürgen Habermas (1987) con la concepción constructivista del aprendizaje planteada por Lev Vygostki (1936) y, además, operacionalizar la acción educativa a través de la Transposición Didáctica enfocada por Ives Chevallard (1980); esto es, lograr consenso durante el acto educativo mediante la utilización de la Zona de Desarrollo Próximo en el proceso de mediación de los aprendizajes, ejecutando una transposición del conocimiento generado por los investigadores hacia la zona potencial de cada uno de los estudiantes. Se entiende que “quizá” esto represente un abuso en el lenguaje, o más aún, una osada idea para conjugar a estos tres autores, sobre la base de elementos coincidentes que contribuyan, no sólo en el sentido del discurso de los actores en educación (cualesquiera que sea el nivel: preescolar, básico, medio diversificado o superior) sino, también, para buscar la construcción de aprendizajes a través de otra concepción epistemológica

de la educación, de la didáctica y del acto de comunicarse entre las personas, como caso particular.

Claro está que algunos lectores puedan asombrarse ante tan arriesgada intención y se pregunten: ¿Qué ha escrito Habermas para la educación? Verdaderamente que es muy poco, pero se asumen las siguientes palabras:

La obra filosófica y sociológica de Jürgen Habermas ha obtenido en los últimos años un rango de privilegio en el terreno de las ciencias humanas. La pedagogía, o en su caso la teoría de la educación, no ha querido ser menos, y han surgido una serie de estudios dedicados a la aplicación de la teoría crítica habermasiana a la comprensión y normativa de los procesos y acciones pedagógicos. Este informe se limita a presentar en forma esquemática el pensamiento de este autor y a presuponer las consecuencias pedagógicas que se derivan de una de sus obras más recientes, la teoría de la acción comunicativa. (Colom y Mélich, 1995; 117).

Además, es importante destacar que sobre las bases teóricas habermasianas, Wilfred Carr y Stephen Kemmis en 1996 comienzan a desarrollar la plataforma para aplicar una propuesta sobre la teoría crítica de la enseñanza. Los autores amplían “los aspectos teóricos prácticos con aportes de Karl Marx (Crítica ideológica) y Paulo Freire (Proceso de concienciación) para elaborar el núcleo firme de la propuesta, en la que son conceptos claves el compromiso, la transformación de la educación y el análisis crítico permanente” (Benedito en Carr y Kemmis, 1998; 13).

A propósito de Freire, es importante señalar que ha sido considerado como uno de los mayores críticos, en las últimas décadas, del sistema educativo de América Latina. Fue este connotado investigador social el de la educación bancaria en la pedagogía del oprimido; en todo momento contribuyó con la educación a través de una permanente investigación-acción. La muerte del ilustre luchador y escritor ocurrió en mayo de 1997. Ahora, a cinco años de su siembra, la vigencia de su pensamien-

to cobra mayor significación, a partir de las ideas en un trabajo titulado "EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA", presentado por Freire en el Congreso Internacional Nuevas Perspectivas Críticas de la Educación, celebrado en Barcelona (España) en junio de 1994. En la conferencia, Freire planteó una interrogante fundamental: ¿Cómo pueden los educadores provocar en el educando la curiosidad crítica necesaria en el acto de conocer, su gusto al riesgo de la aventura creadora, si ellos mismos se encuentran ligados a una "guía" con la que debemos transferir a los educandos los contenidos tenidos como "salvadores"?

La magnitud de esta pregunta origina por sí sola una cadena de inquietudes, entre las cuales vale la pena expresar: ¿en esa "guía" se toma en cuenta al sujeto que aprende? ¿el objeto del conocimiento es compartido según las necesidades del contexto? ¿se práctica el principio de la directividad en educación? ¿los métodos, estrategias y técnicas aplicadas son infalibles, únicas y aplicables a todos los estudiantes por igual? . En fin, toda una gama de complejidades que fluctúa en el quehacer educativo. Pero, para darle respuestas a éstas y otras interrogantes, es obligado pasearse por los cuatro literales indicados por Freire, cuando detalla: A) ***Presencia del sujeto***. El sujeto que enseñando aprende y el sujeto que aprendiendo enseña. B) ***Contenidos***: objeto de conocimiento o que el profesor debe enseñar y que los alumnos tienen que aprender. C) ***Objetivos***: mediatos e inmediatos a que se destina o se orienta la práctica educativa. Es exactamente esta necesidad de ir más allá de su momento actuante o del momento cuando se realiza (directividad de la educación) que no permite la neutralidad de la praxis educativa, exige al educador el imperativo de decidir, por lo tanto de romper y, de optar por un sujeto participante y no por un sujeto manipulado. D) ***Lo instruccional***: métodos, procesos, técnicas de enseñanza, materiales didácticos, que deben estar en coherencia con los objetivos, con la opción política, con la utopía, con el sueño del que está impregnado de un proyecto pedagógico.

Estas premisas reflejan la plena vigencia del pensamiento y la práctica educativa de Paulo Freire (1994); además, reafirman una visión de la educación como una posición histórica que no puede ser neutra ni sin crítica y alejada del contexto educativo y de la sociedad en general, claro está, con una misión de cambio. En este sentido están allí esos cuatro elementos para el análisis y la reflexión, sobre todo, en la relación educador-educandos-contenidos-objetivos-directividad de la educación.

Es justo, entonces, reconocer la coincidencia con el autor al llevarnos a reflexionar sobre la práctica educativa (la operacionalización en coherencia con los propósitos), generando la inquietud de ejecutar nuevas concepciones y objetos de estudio, los cuales tendrán que bajarse en una cercana y próxima parada para reconstruir y construir nuevos aprendizajes y, así en permanente acción reflexiva, continuar el viaje hacedor de nuevos hombres. Es decir, la visión y la misión que del mundo, sociedad, ambiente, educación y del ser humano se está adquiriendo, posee unas dimensiones difíciles de pronosticar. Está coqueteando con un compromiso militante ante la vida, con una posición filosófica, teórica, y epistemológica y metodológica ganada para las transformaciones y necesarios cambios que la sociedad en general demanda y, por supuesto, en la educación como pilar fundamental de esa nueva concepción.

Sobre la base de estas premisas, entonces se conjugó la teoría crítica con la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y todo esto con la Transposición Didáctica (LTD). La idea radicó en darle homogeneidad a los aspectos teóricos y prácticos de la investigación. En este sentido, es interesante resaltar que en la producción literaria de Jürgen Habermas (1987) se puede observar el énfasis puesto en los intereses de acción como una resultante de la comunicación, y sobre esa base plantea, como algo axiológico, la TEORÍA DE LA ACCIÓN COMUNICATIVA, donde interpreta al mundo desde la perspectiva del ser a través del lenguaje. En consecuencia, asume la presencia de quién existe y el deber del ser en preguntarse, al asumir la acción comunica-

tiva: ¿cómo pienso cuando hablo, escucho o cuando establezco un consenso?

## EL CONSTRUCTIVISMO

Partiendo de la premisa de que el sujeto aprende a través de un proceso que se realiza mediante la construcción, y no sobre la base del descubrimiento, se aborda la teoría socio-cultural planteada por Lev Vigostky (1936), dónde se profundiza sobre los aspectos históricos, sociales y culturales del contexto comunitario, su influencia en las costumbres del factor humano que allí habita y la relación existente con el proceso de la construcción de aprendizajes.

### **Lev Semenovich Vygotski (enfoque socio-histórico-cultural)**

Nació el 17 de noviembre de 1896 en Orsha, Bielorrusia, de la antigua Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). De ascendencia judía e inquietudes intelectuales innatas, estudió medicina, pero se graduó en Leyes en 1917. Recibió además formación en Filosofía, Psicología y Literatura, inclinándose más hacia la Filosofía. Desarrolló su vida con la influencia del contexto histórico político de la época, esto es, la soviética posrevolucionaria, sobre las bases teóricas del materialismo histórico de Marx y el trabajo humano y uso de herramientas proporcionado por Engels. Se casó y tuvo dos hijas. Trabajó como profesor de psicología en el Congreso Prusiano de Psiconeurología, y en el Instituto de Psicología de Moscú desarrolló labores en dificultades del aprendizaje y retardo mental. Un legado de tres importantes obras dejó como reflejo de sus investigaciones e inquietudes intelectuales: el Desarrollo de Procesos Psicológicos Superiores (1931), Lectura de Psicología Escolar (1934) y Pensamiento y Lenguaje (1934) Estando en la plenitud de su desarrollo como filósofo, investigador y escritor, las circunstancias aceleraron su muerte, y muy joven (38 años) dejó de existir en 1934. La tuberculosis acabó con la vida de un preclaro educador e investigador, que dejó plasmado su trabajo a través de obras

tangibles que han trascendido a la humanidad.

### **Aportes del enfoque vygostkiano**

Reig, D y Gradoli, L (1992; 8), al analizar el enfoque teórico de Vygostki, apuntan tres aspectos resaltantes y que interpretan sobre la base del contexto social en que vivió su autor, cuestión que se comparte. Estas tres ideas se resumen en:

1. Procesos psicológicos con origen en los procesos sociales.
2. El lenguaje mediador en los procesos mentales.
3. Creencia total en un método genético y evolutivo.

Estos aspectos se interrelacionan, e interdefinen elementos característicos, como:

Con relación al primer aspecto, resaltan los eventos particulares interpretados desde la perspectiva social y que la vida mental debe ser concebida como la expresión individual y subjetiva de la vida social. Luego, en la segunda idea subyace el habla como de un origen social, así como el lenguaje precede al pensamiento racional e influye en la naturaleza del mismo, y que el lenguaje ayuda a planear la resolución de problemas; para que finalmente, en la tercera idea, se aglutinen aspectos integradores de un método vygostkiano en el aspecto evolutivo, donde señala:

- Los procesos psicológicos humanos deben estudiarse utilizando un análisis genético que examine los orígenes de estos procesos.
- La génesis de los procesos psicológicos humanos implica cambios cualitativamente revolucionarios, así como cambios evolutivos.
- La progresión y los cambios genéticos se definen en términos de instrumentos de mediación. Son éstos los que muestran el estado psicológico de los sujetos.
- Los ámbitos genéticos deben examinarse, con el fin de elaborar una relación completa y cuidada del proceso mental humano.

- Las diferentes fuerzas del desarrollo, cada una en su propio juego de principios explicativos, operan en los diferentes dominios genéticos.

Se evidencian además, en estas tres ideas, las implicaciones educativas que generan. En este sentido, se pueden mencionar cuatro elementos de orden educacional, a saber:

- El aprendizaje es previo al desarrollo, y la labor docente radica en potenciar ese desarrollo, o, cómo plantea Feuerstein (1979), citado por Ertmer, P y Newby, T (1996;4), que “el docente constructivista es un mediador del cambio conceptual de sus alumnos, ya que, conocidas las ideas previas o preconceptos del estudiante, su tarea consiste en plantear interrogantes o situaciones imposibles de resolver a partir de esas preconcepciones, a fin de incitarlos a buscar, a construir otro concepto que les permita darles un significado más complejo”.
- Resalta el papel de la imitación en el aprendizaje. Al imitar se está simulando la solución de una problemática que debe resolverse dentro del ámbito escolar y supone varias alternativas a la solución de la situación en la vida real.
- Implementa en la práctica el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), donde el docente debe:
  1. Conocer en el ser humano sus limitaciones, características y potencialidades de su nivel.
  2. Promover el cambio, su interiorización, presentándole actividades e integrándolo a experiencias que estén a su alcance y a un nivel más alto de complejidad.
  3. La ZDP permite aumentar la efectividad y utilidad de la aplicación de diagnósticos de desarrollo mental en los procesos educacionales.

Ahora bien, a propósito de esta situación dentro del campo educativo específico, resulta interesante resaltar tres elementos que forman parte de la columna vertebral en los aspectos teóricos – conceptuales y metodológicos de la teoría de Vygostki.

Ellos son: la Zona de Desarrollo Próximo, la interiorización y la formación de conceptos.

## Otros aportes de Vygotski

### Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)

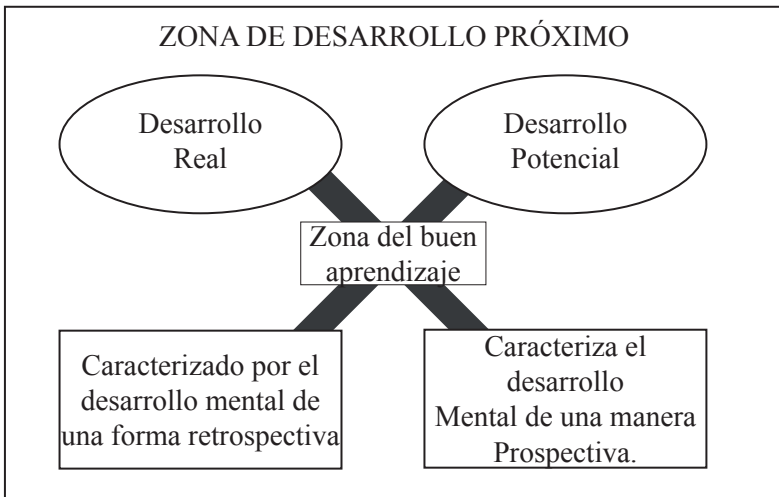
Vygostki la considera como “la distancia” entre el nivel de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema, bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero con mayor capacidad. Esto es, la ZDP define las funciones que todavía no han madurado pero que están en proceso.

En definitiva, Vygostki plantea que el buen aprendizaje es aquél que precede al desarrollo, y de allí la importancia de mediar en la ZDP. Esta situación se puede representar mediante una gráfica donde el objeto que desea aprenderse y aprehenderse está en la zona real, por una parte, mientras que la zona de desarrollo potencial está en el individuo que quiere construir un nuevo conocimiento; entonces, esa “distancia” es la zona llamada la del buen aprendizaje y titulada Zona de Desarrollo Próximo, por Vygostki. En la gráfica 2 se plantea esta situación.

Puede observarse, además, que en la Zona de Desarrollo Próximo ocurre un proceso muy parecido al descrito en la acción comunicativa, y se reafirma cuando plantea: “El intérprete tiene que suponer que el texto recibido, pese a que inicialmente le resulte incomprensible, representa una manifestación racional, es decir, una manifestación que puede fundamentarse en determinadas presuposiciones” (Habermas, 1987;186). Esto representa, también, lo llamado por Chevallard (1980): Transposición Didáctica, la cual se detallará más adelante.

### La Interiorización

De una manera determinante y perfectamente entendible establece la definición de interiorización al considerarla como la reestructuración interna de una operación externa, esto es, que



**Gráfica 2:** La Zona de Desarrollo Próximo. **Fuente:** Vigostky (1936).

**Diseño:** Silva (julio, 2002)

mediante la interiorización ocurre una transformación, y ésta se debe a algunos aspectos metodológicos, como:

- Es un proceso interpersonal que implica un proceso intrapersonal.
- Es una operación que representa actividad externa, se reconstruye y comienza a ocurrir internamente.
- Todos esos procesos son resultados de prolongadas series de sucesos evolutivos. Esto define la llamada Ley de Doble Función, que Reig, D y Gradoli, L (1992;9), conciben como “un proceso único que lleva a cabo la persona en la formación de sus funciones psicológicas, lo cual implica una interacción social, y de la mediación interna a través de la cual va constituyéndose la estructura cognitiva”.

### **Formación de conceptos**

Para Vygostki, la unidad de análisis fundamental es la palabra. La concibe como la mínima unidad de comunicación y del pensamiento generalizado; se encuentra además en el origen de

la formación de conceptos, y en la medida en que la palabra se interioriza, se convierte en un signo mediador del proceso.

Se distinguen dos tipos de palabras en el desarrollo del individuo: las internas y las externas; las primeras son aquéllas que se hace el individuo a sí mismo, aquéllas que piensa y procesa en su Zona Potencial, y que, consecuentemente, tiene la libertad de elegir si las expresa públicamente o las deja en su interior, esto es, las palabras internas mantienen un proceso de autorregulación, mientras que las otras son las formas primitivas de la palabra, aquéllas que vienen del exterior y, lógicamente, es casi imposible poder regularlas. Como ejemplo de esta situación, Vygostki plantea que los niños se inician en el aprendizaje de palabras cuando entran en contacto con otras personas, generalmente adultos (padre, madre, tíos u otros) o niños más maduros (hermanos, primos y vecinos). Allí comienzan a interiorizar sus primeros diálogos, de manera tal que esas palabras iniciales representan el significado que guía la construcción de su propia conducta, pensamiento y aprendizaje; donde muchas veces comenzará como un aprendizaje vicario o imitativo, propio de un niño. Si escucha a su padre decir “Esto no va aquí, lo pondré en otro lugar”, entonces el niño podría imitar esa expresión; sin embargo, gradualmente la usa para modelar su conducta en ése u otros escenarios.

Se ha observado que existe una secuencia gradual en el desarrollo de la expresión oral en cada individuo, Cuando está solo, muy niño, tiende a expresar lo que él ha realizado; después, de ejecutar una actividad; luego él expresa cómo trabaja; finalmente se habla a sí mismo antes de ejecutar una tarea; por último, él interioriza su expresión oral (Mata, 2000; 73).

En consecuencia, las palabras internas que la persona posee lo inician en el diálogo con otros, y es el más importante elemento que participa en la autorregulación, planificación y aprendizaje de conceptos; de allí que:

Las palabras (internas y externas) contribuyen entonces a la formación de conceptos espontáneos y científicos. Los

espontáneos se distinguen por las siguientes características: se adquieren por interacción social, y además son una actividad consciente del sujeto que se orienta hacia los objetos, pero también el sujeto es consciente de sus propios conceptos; mientras que los científicos son considerados como los verdaderos conceptos, que se adquieren en el espacio de la instrucción, que son provocados por causas distintas, y también, que la conciencia dirige al propio concepto al acto del pensamiento" (Silva y Ávila, 1998;40).

Además, es interesante resaltar que cuando se le exige a una persona resolver un problema o ejecutar una tarea difícil, las palabras internas salen al exterior. Mejor dicho, cuando un individuo se presenta ante una situación problemática, habla consigo mismo (palabras internas) y su pensamiento puede ser escuchado por otras personas. Tales expresiones externas de lo interno son las generalmente observadas.

En este sentido, Vygostki observó que las personas, cuando interactúan en la ejecución de tareas comunes, tienden a regularse entre sí. Desde esta perspectiva, Forman y Carden (1986), citados por Mata (2000; 73) reportaron que cuando los estudiantes trabajan juntos en tareas complejas, se asisten unos a otros, de la misma manera que los adultos asisten a los niños. En tales tareas, el diálogo consiste en una regulación compartida. De allí que juntos resuelven el problema; separados, nunca.

La palabra contribuye entonces a la formación de conceptos espontáneos y científicos; los espontáneos se distinguen por las siguientes características: se adquieren por interacción social; además, es una actividad consciente del sujeto, que se orienta hacia los objetos, pero, también, el sujeto no es consciente de sus propios conceptos; mientras que los científicos son considerados como los verdaderos conceptos: se adquieren en el espacio de la instrucción, son provocados por causas distintas, y también, la conciencia dirige al propio concepto al acto del pensamiento.

## El mediador constructivista

Una persona mediadora en la construcción de aprendizajes debe reunir una serie de características, y en este sentido, el investigador comparte plenamente algunas consideraciones (Silva y Ávila, 1998; 80) como: “Un docente constructivista, más que formular la repetición de conceptos, datos y fórmulas, debe orientar a los estudiantes hacia la creación, el descubrimiento y la formación de nuevos conceptos”. Debe ser considerado, además, como un mediador que propicia en los estudiantes el descubrirse a sí mismos como seres humanos responsables, con sentido ético y con el valor de saber lo que implica la propia existencia y razón de ser como entes presentes, tal como lo describe la expresión: “No exprese ni abrigue dudas acerca de la capacidad de los alumnos para dar una solución razonable al problema”. (Flórez, 1997; 239)

El mediador constructivista debe facilitar el aprendizaje a través de una práctica indeterminista interpretando esta actividad como: “El indeterminismo es la actitud científica compatible con el progreso del conocimiento del mundo” (Wagensberg, 1989; 82), en contraste con el determinismo, que representa una actitud científica compatible con la descripción del mundo. Desde esta concepción, un docente ubicado dentro de una práctica constructiva estará, permanentemente, creando círculos virtuosos, para ello simulará ser y será un poeta hacedor que proporcione las herramientas necesarias en el logro de los aprendizajes significativos., aclarando que:

...el círculo es vicioso cuando el punto de llegada coincide exactamente con el de partida, cuando la definición ensayada no logra enriquecerse en ningún sentido. Se trata entonces de un movimiento circular perfecto y por ello condenado a la eterna y boba rotación trivial. Un círculo virtuoso, en cambio, no se cierra. El punto de llegada es el principio de otro círculo ligeramente desplazado. Se forma una espiral, hay precisión, hay virtud. Hay ciencia (Wagensberg, 1989; 14).

De manera que, al ser un indeterminista en permanente construcción de círculos virtuosos, estará desarrollando una metodología parecida a la espiral generada por la investigación-acción, tal como se refleja en el cuarto aspecto del libro; en lo referido al tipo de investigación y el diseño que emerge.

Entonces este tipo de educador buscará, además, ser un permanente conocedor de las diferencias individuales y respetar no sólo el ritmo sino la forma de abordar el aprendizaje por parte de sus alumnos, realzar el valor que encierra su esfuerzo personal, su libertad de creación, alegrarse de sus triunfos y, también, saber aprovechar los errores.

Varios autores proponen ciertos criterios para la labor docente, pero Flórez (1994) y Duschl (1995) concretan la necesidad de generar insatisfacción con los prejuicios y conceptos, de tal manera que los estudiantes comiencen a detectar que sus conceptos anteriores son insatisfactorios, y para ello las nuevas ideas deben ser claras, coherentes, consistentes, inteligibles y a su vez deben preferirse al anterior punto de vista en razón de su simplicidad y utilidad percibidas.

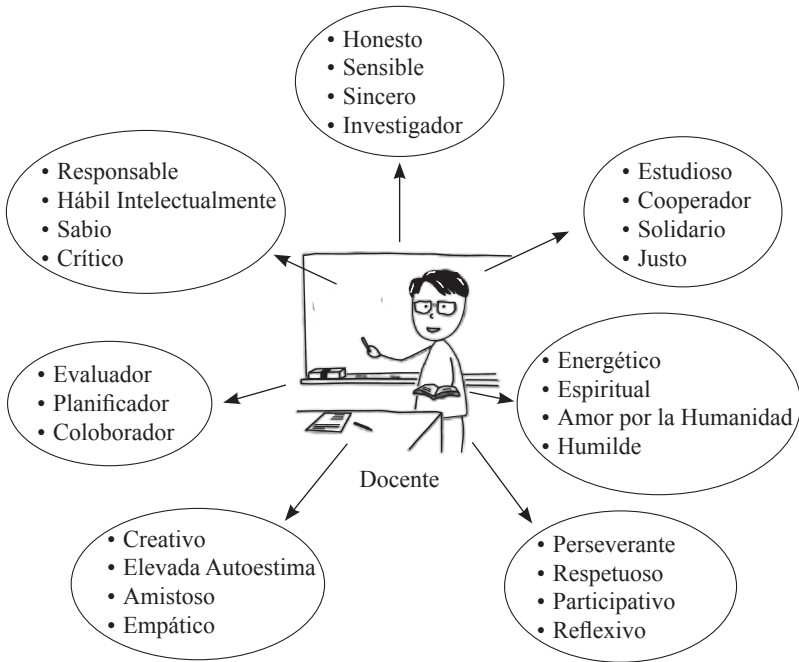
Por ejemplo, Brooks y Brooks (1991; 101-108) citados por Mata (2000; 37-38) proponen una serie de elementos característicos de un docente, en este sentido señalan: un maestro constructivista;

1. Alienta y acepta la autonomía y la iniciativa de sus alumnos.
2. Usa los datos básicos como fuentes primarias junto con los materiales interactivos y físicos.
3. Al enmarcar las tareas, emplea la terminología cognoscitiva como “clasificar”, “analizar”, “predecir” y “crear”.
4. Permite que las respuestas de los estudiantes dirijan las clases, cambien las estrategias instruccionales y modifiquen el contenido.
5. Indaga la comprensión que los alumnos tienen de los conceptos antes de compartir con ellos la propia interpretación de los mismos.

6. Anima a sus discípulos a dialogar tanto con ellos como con los otros estudiantes.
7. Promueve la indagación de los alumnos al plantearles preguntas abiertas de reflexión, y los anima a cuestionarse entre sí.
8. Busca que los estudiantes elaboren sus respuestas iniciales.
9. Compromete a los alumnos en experiencias que lleven a contradicciones con sus hipótesis iniciales, para luego fomentar la discusión, el análisis y la reflexión.
10. Permite el planteamiento de preguntas fuera del tiempo.
11. Brinda el tiempo suficiente para que los estudiantes descubran las relaciones y creen las metáforas.

Sencillamente, lo único que se pretende prohibir es el decir que NO, tratar de humillar a los alumnos y creerse el dueño absoluto de la verdad. No se busca ser un docente ideal, acabado, "perfecto", conocedor y solucionador de todos los problemas. Por el contrario, se requiere un ser humano, capaz de reflexionar en su propia práctica, corrigiendo errores, aceptando nuevas formas de concebir el mundo, dando aperturas a todas las corrientes del pensamiento, utilizando el discurso argumentativo para erigirse en un líder de renovada factura, convirtiéndose en ejemplo de ciudadano mediante el cumplimiento de sus funciones, y destacando con real humildad los elementales valores del hombre. Desde esta perspectiva, se presenta la gráfica 3 en la cual se destacan algunas características del docente constructivista.

Sobre la base de los criterios señalados, es necesario y prudente recalcar la osada misión que representa ubicar a un docente con todos esos elementos interactuando en el contexto social donde se desarrolla. Se puede hacer el intento de llegar a ese ideal paradigmático de profesor e internalizar que no debe estar exento de errores, pero eso sí en la permanente construcción de nuevos conocimientos. Se insiste para que jamás olvide su función mediadora en ZDP, respetando las diferencias indi-



**Gráfica 3:** Características del docente constructivista  
**Diseño y elaboración:** Silva, E. y Ávila, F. (01-1998).

viduales, reconociendo el inmenso potencial de cada uno de los estudiantes y abordando el acto educativo con sentido ético y modelando a través de los valores del individuo, entre otros.

En este sentido, resulta igualmente interesante indicar las características, las condiciones y algunas recomendaciones, las cuales se resumen en los cuadros 8 y 9.

Además, un docente constructivista estará permanentemente en prácticas investigadoras, mediante una perspectiva metodológica como la representa la Investigación-Acción, convirtiéndose en un investigador indeterminista, rompiendo el cerco del determinismo y abriendo las compuertas hacia la búsqueda de nuevos conocimientos (no verdades absolutas). Es necesario resaltar, además, la coherencia existente entre la metodología de la Investigación-Acción y la práctica de mediar en la ZDP;

**Cuadro 8**  
**Algunas características del docente constructivista**

CARACTERÍSTICAS	CONDICIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se apoya en la estructura conceptual de cada alumno.</li> <li>• Parte de las ideas y preceptos que el alumno trae sobre el tema de clase.</li> <li>• Prevé el cambio conceptual que se espera de la construcción activa de nuevos conceptos y su repercusión en la estructura mental.</li> <li>• Confronta las ideas y preceptos afines al objeto de aprendizaje, con el nuevo concepto científico que se desea aprender.</li> <li>• Aplica el nuevo concepto a situaciones concretas (y lo relaciona con otro concepto de la estructura cognitiva) con el fin de ampliar su transferencia.</li> </ul>	<p>Generar insatisfacción con los prejuicios y preconceptos (facilitando que los alumnos caigan en su incorrección).</p> <p>Que la nueva concepción empiece a ser clara y distinta de la vieja.</p> <p>Que la nueva concepción muestre aplicabilidad a situaciones reales.</p> <p>Que la nueva concepción genere nuevas preguntas.</p> <p>Que el estudiante observe, comprenda y critique las causas que originaron sus prejuicios y nociones erróneas.</p> <p>Crear un clima para la libre expresión del alumno, sin coacciones ni temor a equivocarse.</p> <p>El alumno es partícipe del proceso instruccional desde su planeación misma, desde la selección de actividades constructivas, de las fuentes de información y en todo el proceso.</p>

**Fuente:** Flórez Ochoa, R. (1997, 238).

de allí que la manera de ejecutar el acto educativo esté signado por un proceso de planificación, acción, observación, reflexión, transformación y continuación del ciclo en permanente actitud hacia la mejora de la calidad en la educación y, por supuesto, en la construcción de aprendizajes significativos.

Es interesante, entonces, tener presente que un docente constructivista es coherente con los aspectos teóricos y con su metodología: todo como una espiral inacabable de planificación-acción-observación y reflexión sobre la práctica; proceso donde

### Cuadro 9

#### Recomendaciones en la acción mediadora constructivista

RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Déjese decir, aprenda de los alumnos. Déles esa oportunidad.</li><li>• Como dice el proverbio chino: es preferible enseñar a los alumnos a pescar que entregarle el pescado.</li><li>• Estimule las preguntas. Éstas son tan importantes que no hay que echarlas a perder aferrándose permanentemente a una respuesta.</li><li>• Recuerde que, como mínimo, hay tres verdades: la suya, la del otro y la correcta.</li><li>• No exprese ni abrigue dudas acerca de la capacidad de los alumnos para dar una solución razonable al problema.</li><li>• No les diga: estamos atrasados. Cada clase es única, sumérjase en ella y nunca se atrasará en el programa.</li><li>• Concéntrese en pocos conceptos y profundice en ellos.</li><li>• Nadie experimenta en cabeza ajena, no les ahorre experiencias constructivas a los alumnos.</li><li>• Relacione el conocimiento con sus aplicaciones.</li><li>• Ayude a que el estudiante utilice intensamente la información conocida, la que ya sabe sobre el tema.</li><li>• Antes de buscar solucionar un problema, el alumno debería representárselo lo más completamente posible.</li><li>• La representación se aclara mediante el uso de modelos verbales, gráficos, matemáticos... (ojalá aprendiera mapas conceptuales, la V de Gowin, la Simulación, el portafolio y otras).</li><li>• A medida que se avanza en la discusión, repita la pregunta, para precisar mejor su sentido, sus verdaderas premisas, supuestos y restricciones.</li><li>• Un buen desempeño instruccional tiene tres fases:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Los estudiantes expresan, discuten y confrontan lo que saben sobre el tema o la pregunta de la clase.</li><li>2. El mediador traduce el nuevo concepto científico y el saber expresado por ellos.</li></ol></li></ul>

Fuente: Flórez Ochoa, R. (1997,239).

estará involucrado con todos los participantes del acto educativo. Algo parecido a lo planteado por Elliott (1990), a través de la espiral transformadora, donde se inicia por un acercamiento a la realidad y surge el objeto de estudio (por ejemplo, la necesidad de actualización sobre nuevos enfoques del aprendizaje) y mediante el ciclo de acción-reflexión-transformación se genera una especie de círculo que no se cierra al lograr la transformación (por ejemplo: la aprobación de un Seminario de Constructivismo y sus aplicaciones en educación); por el contrario, surgen nuevos objetos de estudio (por ejemplo: las estrategias utilizadas por los docentes), continuando en forma tangencial con el anterior círculo, construyéndose una espiral transformadora de realidades presentes en el escenario investigado.

Es decir, se asemeja a un resorte con los círculos de forma tangencial ascendiendo hacia al infinito en permanente actividad de acción y reflexión, reflexión y acción como binomio indisoluble en la búsqueda de las soluciones a la problemática existente.

## LA CREATIVIDAD

### Breve reseña histórica

La inquietud por la creatividad es histórica, ya que desde el momento cuando surge la humanidad sobre la faz de la Tierra, se tienen indicios de situaciones creativas. A tal efecto Gardie (1994: 3) indica el reconocimiento del mensaje bíblico: “y al principio fue el verbo”, se expresa en el evangelio según San Juan. Luego añade que “el verbo se hizo hombre”. Recordemos, además, que en el Génesis se señala cómo hizo Dios para proceder sistemáticamente a la creación del mundo.

De igual manera, en la cultura griega y posteriormente en la romana, se evidencian acciones concretas donde se operacionizan sistemas para contribuir, con el desarrollo mental del ser humano. Se comenta que Platón describe la estructura cerebral mediante la analogía del caballo blanco y del otro negro, donde

el conductor (corteza intelectual) toma las riendas que dirigen el noble caballo blanco (corteza límbica) y el poderoso caballo negro (corteza reptiliana). De igual manera; Buzán (1992; 7) expresa que “ya los antiguos griegos elaboraron sistemas mnemotécnicos específicos para diferentes tareas; más tarde, los romanos emplearon estas técnicas para recordar libros enteros de mitología y para impresionar al auditorio en los discursos y debates senatoriales”.

Luego, la preocupación continua y nuevas investigaciones aportan importantes elementos para el estudio del desarrollo en el pensamiento de la raza humana; entre otros, destacan los de Galton desde 1869, los de Schöen en 1930, los de Guilford en 1939 y 1952 pero, lo que se proyecta con interés infinito son los experimentos efectuado en la década de los años sesenta por Ralfh Perry con un equipo de neurocirujanos, donde comprueban que cada hemisferio del cerebro cumple con funciones específicas y bien definidas.

Es evidente que estos estudios no se alejan del área educativa y, desde la mayéutica de Sócrates, pasando por nuestro Simón Rodríguez hasta el momento, pensamos que la forma de abordar la educación de las personas no puede estar alejada de profundizar en estas realidades del pensamiento creativo, ya que son los salones de clase, laboratorios, canchas deportivas o cualquier escenario donde intervenga el ser humano los lugares ideales para el establecimiento de estilos comunicacionales llenos de expresividad, que impidan los bloqueos de la creatividad y contribuyan al desarrollo del potencial creativo.

Allí radicó la intención final al desarrollar talleres sobre la creatividad y sus aplicaciones con los maestros de la EBNFM: lograr un cambio en la forma de practicar la docencia, por parte de los maestros, generando reflexiones y poniendo a trabajar los dos hemisferios (de tú a tú) tanto en el estudiante como en los maestros.

## **Creatividad y educación**

El desarrollo de la creatividad, según Rodríguez (1991:79), representa para el sistema educativo un reto; el mismo tiene en sus objetivos: transmitir la cultura, adoctrinar, formar ciudadanos pacíficos y más o menos sumisos. Es la vertiente política siempre presente del sistema educativo. La educación ha de ser integral, formadora de los aspectos cognoscitivos y también de los afectivos y volitivos, para que surjan personalidades armónicas. Pues bien, ha podido comprobarse que durante el proceso creativo, es donde el ser humano se encuentra a sí mismo; en consecuencia, la creación es de por sí higiénica y terapéutica.

Ante esto, el desarrollo de la creatividad conlleva a la necesidad de nuevos aprendizajes, nuevos comportamientos, nuevos estímulos, nuevas estrategias. Es a través del sistema educativo donde el docente puede transmitir objetivos claros y explícitos que estimulen el pensamiento creativo del educando, esto es, educar con todo el cerebro (Perozzi, 2000;69). El aprendizaje a través de la creatividad ha sido un tema discutido en la bibliografía especializada. Muchos autores se refieren a métodos y técnicas que estimulan el pensamiento creativo. Algunas de estas técnicas se enfocan en el objeto, mientras que algunas otras, en el sujeto.

Según Sánchez (1999:15), dentro de las técnicas centradas en el objeto, se puede mencionar el método de atributos de Crawford (1977), que consiste en mejorar objetos mediante una exploración exhaustiva de sus características y con el método morfológico de Zwicky (1978) de "exploración sistemática", en el que se aíslan los componentes materiales y/o funcionales del objeto y luego se intenta buscar las posibles maneras de mejorar y evaluar cada componente. El segundo tipo de técnica, centrado en el sujeto, se refiere a la organización de grupos para estimular el pensamiento creativo. Pueden considerarse como métodos psicosociales, y entre los más difundidos están: el torbellino de ideas de Osborn (1955) y la Cinética de Gordon (1966).

Atendiendo a estas consideraciones se busca la realización de un docente mejor preparado reconociendo que en el proceso de aprendizaje se desea que el alumno no memorice contenidos que quizás no ha comprendido; sino aplicar reglas y técnicas estimuladoras de su participación activa; de su capacidad socioemocional y todas sus habilidades de pensamiento, y lo más importante: que esto se refleje en sus sensaciones y acciones.

En esta línea, las actividades en las aulas tienen que moverse más sobre los procesos de innovar que de renovar y no pueden menos que inspirarse en la creatividad: en la del educador y en los estudiantes mismos (Héller, 1993; 72). Cada alumno enfrenta la tarea de construir sus ideas, su visión de realidad. Es perjuicio simplista creer que el estudiante recibe los conocimientos como un regalo, porque cada cultura individual es obra de creación y recepción. Si no está presente la creatividad; no quedan más que moldes rígidos y camisas de fuerza. Aunque nadie lo quiera ni se lo proponga; hay una tensión congénita entre la instrucción y la creación, porque la primera es orden, repetición, predictibilidad; y la segunda es todo lo contrario, porque es animosidad, es libertad, es vida (Ríos, 2000; 77).

La situación descrita concibe el docente como un mediador de la libertad tanto para el alumno como para él; brinda menos importancia a la capacidad de recordar y mucho más a la capacidad de crear; utilizando técnicas y estrategias que evitan el ejercicio creativo como rutina de acceso a la solución de problemas (Héller, 1993; 18), esto es, un docente comprometido con su función dentro del quehacer educativo, con una visible sensibilidad social, y capaz de enfrentar el reto de la novedad con estrategias y modalidades instruccionales que faciliten interiorización de aprendizajes permanentes y significativo.

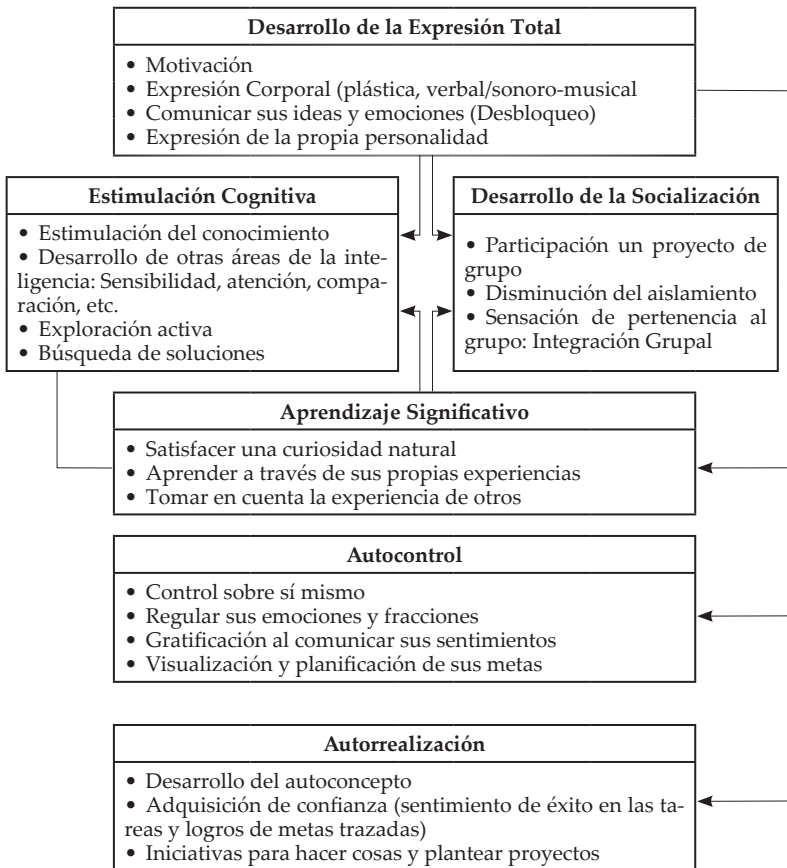
De la educación se espera que estimule y prevea intencionalmente al desarrollo de las estrategias creativas necesarias para contrarrestar la atrofia y eliminar las condiciones mentales, emocionales y culturales que restrinjan las vías que el individuo puede utilizar para circular libremente y poder llegar

a adquirir la seguridad psicológica necesaria para ser creativo. Por lo tanto, la educación está llamada a conformar, potenciar la capacidad creativa del individuo y formar un ser humano más creativo (Héller, 1993; 60).

De allí que los aportes del proceso creativo a la educación están basados en estructuras concatenadas contentivas de aspectos lúdicos y cognitivos, que parten de un bloque llamado desarrollo de la expresión total, el cual abarca desde la motivación, la expresión verbal, plástica y sonora – musical, la comunicación de ideas y emociones y la expresión de la propia personalidad. Este bloque propicia la participación y producción dados por una fase motivadora y que refleja la expresión de la personalidad; luego se generan dos bloques paralelos y simultáneos, llamados estimulación cognitiva y desarrollo de la socialización, que contemplan la estimulación cognitiva y el desarrollo de otras áreas de la inteligencia, como sensibilidad, atención, comparación, la exploración activa, y la búsqueda de soluciones y en el otro bloque, respectivamente, la participación de un proyecto de grupo, la disminución del aislamiento y la otra sensación de pertenencia al grupo. En la Figura 1 se presenta una síntesis de los aportes del proceso creativo a la Educación.

Estos bloques están estrechamente relacionados y representan un gran aporte de la creatividad al hecho educativo, ya que abren procesos que dinamizan el aprendizaje y respaldan el asociacionismo, la colaboración y el ingenio, lo que da cabida a un bloque llamado aprendizaje significativo, en el cual la estructura se compone de satisfacción de una curiosidad natural, y permitir un aprendizaje a través de la experiencia propia, así como de la de los demás, aportando en esta etapa un tema conocido, analizando y estudiando ampliamente en la educación, pero que para la creatividad es una oportunidad amplia de aprendizaje y de sumo provecho para llegar a las etapas de autocontrol, que contemplan el control sobre si mismos, regulamiento de emociones y reacciones, la gratificación al comunicar sus sentimientos y la visualización y planificación de metas.

Estos elementos son casi un pre-requisito para los aportes que aparecen al final en un bloque llamado autorrealización, en el cual el desarrollo del autoconcepto, la adquisición de confianza y el logro de metas trazadas, junto con la iniciativa para hacer cosas y plantear proyectos, representa tal vez el aporte más relevante, pues la creatividad permite al individuo educarse para un pleno desarrollo de más habilidades desde el escenario per-



**Figura 1.** Aportes del Proceso Creativo a la Educación.  
**Fuente:** Tomado de Ríos (2000). **Diseño:** Prieto, H. (2001)

sonal, familiar, social y para la vida misma.

El docente debe cumplir varias actividades, entre ellas: diseñar programas, evaluar tareas, llevar registros, mantener comunicación con los alumnos, entre otras. Pero la más típica y característica es sin duda la relación de enseñanza – aprendizaje, que es una forma de comunicación interpersonal. Por eso mismo, todo proceso de enseñanza – aprendizaje ha de girar en torno a los valores del estudiante, habida cuenta de que cada ser humano, de cualquier edad, tiene su peculiar escala de valores. A través de la creatividad del docente se manifiesta el empeño de dar oportunidades de experimentar, en el acierto de crear un clima de apertura a la experiencia y de aliento y guía para los riesgos de los ensayos y para la contingencia de las equivocaciones inherentes a los nuevos caminos.

Por esto cada día, en diversos países, se hace hincapié en darle importancia al desarrollo de la creatividad en la educación, de tal manera que a través, por ejemplo, de la creación artística, se permita de forma individual ir desarrollando la personalidad e ir vinculando estas expresiones con la naturaleza, la historia, la ciencia, la tecnología, y en general, con la cultura de la humanidad. Por eso se hace evidente “la existencia de factores en la formación del individuo que lo capaciten para una mejor utilización de su potencial”.

Si se parte de que el ser humano es capaz de aprehender su entorno universal y cuanto ocurre en éste, además puede percibir sensaciones internas de interconexión entre todas y cada una de las cosas. De allí que la creatividad juegue un papel emancipador para la educación en todos los niveles, ya que es a través de este proceso como el individuo se desarrolla integralmente, esto es, desarrolla su expresión total: cuerpo, cognición, socialización, y por último la autorrealización (Maslow, 1977).

Es un hecho que la educación apunta en dos sentidos y hacia dos objetivos: uno es la transmisión de una cultura, lo cual implica acumulación y domesticación; y otro es el cultivo de la capacidad de resolver los problemas de la vida y de crear nue-

va cultura. El docente creativo sabe que el más esencial es este último, y actúa en consecuencia. Se siente, antes que nada, liberador del potencial de los individuos y de los grupos, así como promotor de la capacidad de transferir los aprendizajes a situaciones nuevas; con plena conciencia decide ser percibido como participe de la aventura de sus alumnos y no como juez ni como depósito de saber (Sánchez, 1999).

El educador, según Davis y Scott (1980:145), debe crear un clima humano o psicológico tal que haga florecer las buenas relaciones, no sólo entre estudiantes y él, sino también relaciones abiertas, enriquecedoras, en intensa dinámica de los estudiantes entre sí.

Para que el clima psicológico sea un hecho, hay que considerar los siguientes principios:

1. Un clima democrático, que haga emerger los intereses y propicie la expresión y la participación de todos; esto solo puede lograrlo el maestro que propone y no el que impone, así como tampoco el que es apático y rutinario.
2. Un clima de comunidad: de mutua aceptación, de calor humano, que propicie la relación de todos como personas, que se atrevan a hacer ellos mismos y aprender por sí mismos.
3. Un clima de acción: en que se fomente el trabajo de equipo y el comportamiento de cooperación y colaboración permanentes.
4. Un clima de invención y de riesgo: en el que haya y se palpe el interés por la búsqueda, la innovación; por lo desconocido, la originalidad; y se vea al maestro aprendiendo con los estudiantes.

Como se observa; este educador no se estrecha con la mira de resolver problemas, sino con el propósito de orientar a sus alumnos a que sean descubridores geniales (Heller ,1993; 50).

## Creatividad y pensamiento

Uno de los principales retos de educadores e instituciones dedicadas a la enseñanza, es lograr que los estudiantes desarrollen ideas realmente innovadoras y originales, esto es, conseguir que los alumnos sean lo suficientemente creativos para desarrollar al máximo su potencialidad.. Esta preocupación de los docentes suele ponerse de manifiesto en preguntas como: ¿Por qué para algunos estudiantes resulta mucho más difícil que para otros lograr la originalidad? ¿Es posible enseñar a nuestros alumnos a ser más creativos?

En este sentido, muchas veces se ha pensado que la creatividad es una calidad natural e inmediata, que sólo algunas personas poseen, y que por lo tanto, nada puede hacerse para desarrollarla.

Afortunadamente, esta visión de la creatividad ha sido combinada con el tiempo. Existen en la actualidad diversos enfoques en torno a la manera de concebir la creatividad. Dichos enfoques conducen al desarrollo de estrategias para favorecer esta habilidad, que siempre se han concebido desde muchas perspectivas a través de la historia. Como señala Sánchez, se pueden encontrar definiciones, que van “desde una concepción empírica – familiar hasta la científica”. Sánchez (1999: 11).

Algunos investigadores han centrado su atención en el estudio de los procesos psicológicos o cognitivos que realiza la persona creativa, mientras que otros han analizado la creatividad desde una óptica eminentemente filosófica.

De allí que algunos autores definan la creatividad en términos de “producto” y otros se hayan enfocado a estudiar y analizar el “proceso” o “acto” creativo; mientras que otros más se hayan ocupado en definir el perfil de la “persona” creativa. Tales enfoques están fuertemente ligados a diversos tipos de pensamiento.

Guildford (1967), citado por Sánchez (1999,39-40) considera que existen dos estilos de pensamientos: convergente y diver-

gente. El pensamiento convergente es el que permite llegar a conclusiones lógicas, mientras que el pensamiento divergente está más relacionado con la creatividad. Este autor establece las siguientes características de la producción creativa:

- **Fluidez:** Que es la capacidad para generar ideas, la cual puede evaluarse por la cantidad de ideas generales en la solución de un problema.
- **Flexibilidad:** Que es la habilidad para generar diversidad entre las ideas y puede evaluarse por la diferencia cualitativa entre las ideas.
- **Originalidad:** Relacionada con la generación de respuestas únicas y nuevas, no convencionales.
- **Elaboración:** Ligada a la habilidad de percibir deficiencias, generar ideas y redefinirlas para obtener nuevas versiones mejoradas.

### **Pensamiento inventivo**

Perkins (1981) citado por Ríos (2000:156) considera que lo esencial en la creatividad no es lo que se piensa, sino el propósito. La creatividad surge con frecuencia, cuando la persona trata de hacer algo relativamente difícil. Además de la necesidad, se requiere un tipo de compromiso que ejerza alguna forma de presión y que la impulse a la búsqueda de soluciones no convencionales. Perkins considera que la habilidad y disposición para diseñar es una característica presente, en mayor o menor grado, en gran parte de la población, y sugiere un modelo para entender el proceso creativo y la inventiva basado en el diseño.

El proceso creativo, visto desde el punto de vista del pensamiento inventivo de Perkins, tiene ciertas características que se describen, de acuerdo con Prieto (2001,37-48), mediante los seis principios siguientes:

1. La Creatividad incluye principios estéticos y prácticos: la persona creativa:
  - Se esfuerza por mostrar originalidad.

- Busca conceptos e ideas generales, fundamentales y de mayor alcance.
  - Pretende alcanzar lo elegante, bello e impactante.
2. La Creatividad depende de la atención que se les preste a los propósitos tanto como a los resultados: La persona creativa.
- Explora el mayor número posible de alternativas en cuanto a objetivos y enfoques del problema, como parte inicial de esfuerzo.
  - Evalúa los objetivos y enfoques: ¿vale la pena el objetivo? ¿Es original y factible? ¿Es razonable y creativo? ¿realmente se está atendiendo el centro del problema?
  - Permanece abierto a cambiar de enfoque cuando surgen dificultades o cuando descubre nuevas posibilidades para afrontar el problema.
  - Cambia el enfoque del problema. Con frecuencia las personas creativas replantean el problema o lo redefinen para resolverlo, es decir, rara vez lo resuelven tal y como fue planteado inicialmente.
3. La Creatividad se basa más en movilidad que en fluidez: Cuando surgen dificultades las personas creativas tienden a:
- Hacer el problema más abstracto, más concreto, más general o más específico.
  - Trabajar al revés; se imaginan que ya tienen la solución y se preguntan: ¿cómo puede ser que este resultado genere tal solución?
  - Depender de la observación. Detectan problemas y oportunidades mientras
  - Trabajan con los objetivos o en el marco de otros contextos y los comparan con otros afines para darles la oportunidad de agudizar más su percepción.
  - Usar metáforas y analogías para establecer relaciones entre situaciones similares o remotas.

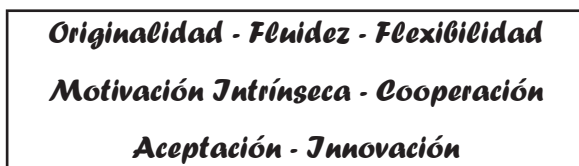
4. La Creatividad opera más allá de las fronteras del pensamiento que en el centro de éstas: La persona creativa:
  - Mantiene principios de trabajo muy altos.
  - Acepta el riesgo de fracasar como parte del proceso, aprende a verlo como normal, e inclusive como un reto.
5. La Creatividad depende de pensar más en términos de proyecto que de problemas aislados. La persona creativa:
  - Compromete gran parte de su tiempo y esfuerzo.
  - Desarrolla productos intermedios mientras se dirige a los resultados finales. Tiende a evaluar estos productos intermedios con el mismo cuidado que el producto final.
  - Centra su atención en pensar en torno a un problema central, más que en resolver problemas aislados; cambia los requisitos y extiende o generaliza las situaciones, entre otras cuestiones.
6. La Creatividad depende de ser objetivo de manera alternativa: La persona creativa:
  - Considera diferentes puntos de vista.
  - Busca la crítica inteligente, considera cuidadosamente su aporte y decide si está o no de acuerdo y lo que puede aprender de ésta.

Con referencia a lo expuesto por Perkins, es imprescindible aclarar las características de una personalidad creativa. En este sentido, si se tiene que la creatividad es una forma de expresión que no es propia, entonces, la expresión personalidad creativa es, en cierto sentido, redundante. Al revisar los puntos de vista de especialistas en el área de la creatividad también se advierte que no hay modelo de personalidad creativa. No obstante, algunos de los autores plantean: exhiben una gran curiosidad intelectual, disciernen y observan de manera diferenciada, son empáticos con la gente, toleran la ambigüedad, presentan tendencia a la introversión, son independientes y flexibles en cuan-

to a medios y objetivos. Otros autores mencionan características como: sensibilidad, fluidez, flexibilidad, originalidad, capacidad de abstracción, capacidad de síntesis u coherencia de organización.

Por su parte Escalante (1983) citado por Prieto (2001:40), basado en la literatura sobre el tema, señala otras cualidades que caracterizan a las personas creativas: son dueños de un yo fuerte, están en permanente alerta, son humildes, bastante conocedores de sus límites, capaces de expresar sus sentimientos de simpatía, entusiasmo, iniciativa, fe, logro, originalidad, y son seres de gran intuición, flexibles, persistentes e inconformes. Sternberg y Lubart (1997), por su parte proponen como facilitadores de la expresión creativa, los siguientes: permanente disposición al crecimiento, correr riesgos moderados, deseo de ser reconocido como creativo y disposición de trabajar para alcanzar tal reconocimiento.

De la diversidad y heterogeneidad de características que los diferentes autores indican, se presenta la Figura 2 relacionada con aquellos atributos personales sobre los cuales se encontró mayor consenso.



**Figura 2.** Características de la Personalidad Creativa.  
Fuente: Tomado de Ríos (2000).

Atendiendo a las características antes mencionadas, se describen las mismas partiendo desde la perspectiva de Ríos (2000).

**Originalidad:** es la capacidad de pensar en posibilidades únicas o poco frecuentes. Es el grado de rareza, novedad o singularidad de las ideas. Un docente, para ser creativo, debe partir de su originalidad de emplear la enseñanza de forma diferente; sin embargo, no debe confundirse con la complicación, ya que para que el alumno estimule su pensamiento creativo debe estar lejos

del estorbo y la confusión.

**Fluidez:** Es la capacidad de pensar en una gran cantidad de ideas o posibles soluciones a un problema y utilizar cada paso como una nueva posición desde la cual enfocar el problema y seguir adelante. En referencia a esto, el docente debe manifestar su expresión verbal, ya que a través de ésta estimula a los alumnos a emitir respuestas a solicitudes creativas .

**Imaginación:** es el particular proceso mental, en cada persona, que puede ser de dos tipos: imaginación pasiva o reproductiva; referida al recuerdo de imágenes, objetos, sucesos, relaciones o procesos previamente percibidos por los sentidos. Por su gran parte, la imaginación es activa, constructiva o creativa, si la mente produce imágenes de sucesos o de objetos poco o nada relacionados, o no están relacionados en absoluto con la realidad pasada y presente. A esta última Ríos la llama fantasía.

Así, el término imaginación incluye tanto el volver a experimentar lo ya vivido (memoria); al tiempo que la creación de imágenes mentales (imaginación); sin embargo, la tendencia actual es a definir la imaginación excluyendo la memoria, del mismo modo que el construir algo nuevo se diferencia de revivir algo ya pasado.

La afirmación anterior sobre imaginación representa uno de los estándares del docente creativo, ya que a través de ésta puede desarrollar la sintonía de las estrategias que aplicará en el aula de clases.

**Empatía:** la empatía esta referida a la concordancia entre lo que una cosa es y la manera como un sujeto la siente. La creatividad se facilita cuando la persona siente afinidad; se siente conectada con la gente, tiene la necesaria sensibilidad como para ubicarla en su perspectiva.

En líneas generales, el docente, para estimular el pensamiento creativo, debe ser empático con sus alumnos, establecer concordancia de sentimientos y una sintonía afectiva que desarrollará el aprendizaje significativo, al decir de Rogers (1977).

**Flexibilidad:** es la posibilidad de ofrecer vías alternas y de jugar con un conjunto de elementos, enfocar los problemas desde diversos puntos de vista y ver cómo otras personas y diferentes culturas entienden y enfrentan los problemas (Rogers, 1977). La flexibilidad se opone a la rigidez, es escapar de las soluciones tradicionales, percibir significados en situaciones o hechos irrelevantes. Sobre este asunto, está ampliamente comprobado que un docente, mientras más flexible es con sus estudiantes, mayor será el rendimiento que demuestre una flexibilidad basada en criterios; no un libertinaje que pretende no orientar al alumno sino corromper su aprendizaje y su capacidad creativa.

**Inconformidad:** Hace alusión a no aceptar como válidas las explicaciones hechas, a veces simplistas y que muchas veces se realizan para salir del paso (Sánchez, 1999). La creatividad va en contra de la tendencia natural de hacer lo que se espera.

El docente, por lo general, siempre está presto a la inconformidad, sobre todo en la Educación Superior, ya que siente en gran medida que no se le reconoce su labor, pese a que es uno de los mejor pagados dentro del sistema educativo; anhela con recibir más de su remuneración, ésta premisa presupone que es uno de los principales obstáculos que enfrenta el docente para ser creativo. La inconformidad está relacionada con la rebeldía; lo que desemboca en una gama de conductas marginales, que hacen que el docente desvirtúe sus funciones (Stemberg y Lubart, 1997; 110).

**Tolerancia a la ambigüedad:** es una condición imprescindible en la ejecución creativa; la persona creativa debe ser capaz de tolerar cierto desconocimiento e indeterminación, a fin de asegurar un período de tiempo a la reflexión, para la incubación, antes expuesto, y dar lugar así al surgimiento de ideas creativas. (Stemberg y Lubart, 1997; 111).

En este sentido, le corresponde al docente aceptar el conflicto y la tensión de alumnos enfrentados intelectualmente, tolerar las incoherencias y las contradicciones, aceptar lo desconocido. Se trataría, pues, de posponer las decisiones sin angustiarse, acep-

tando con tranquilidad la duda y el dilema (Clark, 1980; 143).

**La perseverancia:** es otra característica de una personalidad creativa; es un importante aliado de la creatividad, porque en lugar de obstáculo podría convertirse en un acicate para la ejecución creativa, la cual se posibilita aún más cuando un individuo insiste una y otra vez en superarlos por encima de tropiezos y fracasos; tiene que ver con la persistencia, la tenacidad y el empeño con los cuales cada uno enfrenta los retos.

Como puede apreciarse, la perseverancia ha de ser el motor que mueve al docente, ya que si no maneja desde la libertad creativa, puede representar un obstáculo para avanzar.

Otra de las características dentro de lo señalado está referida a la motivación intrínseca; en este sentido; el deseo de saber, la necesidad de logro y autosuperación, la involucración personal en un campo de estudio determinado son factores que inciden en el aprendizaje, por cuanto condicionan el estado de alerta, la atención, el nivel de esfuerzo, la persistencia y la concentración con que la persona asume las diferentes actividades. Se coincide en que aprender los contenidos de las materias puede ser menos importante que desarrollar en los estudiantes el deseo de seguir aprendiendo y su motivación para hacerlo. En referencia a esto, De La Torre, S (1991; 115) expresa: "Cuando los individuos se motivan más intrínsecamente, tienen mayores posibilidades de ser creativos, porque no dependen del refuerzo de los demás en la evaluación de su trabajo y por estar más dispuestos a tomar los riesgos necesarios para alcanzar un desempeño creativo".

### **Perfil del docente creativo**

En referencia a las características expuestas de la personalidad creativa. Escalante (1983), en Ríos (2000, 166), expresa que el docente, como mediador de aprendizaje, debe estar centrado en lo que vive y expresa, tener un sentido de su destino personal y de su valor. Debe ser capaz de tolerar incertidumbres y conflictos durante largo tiempo, y ha de disponer de un sistema de valores alejados del orden convencional. Esto le permitirá ser y

expresarse desde sí mismo, hasta llegar a la aceptación de sus alumnos como fuente de juicio.

Ha de ser un individuo innovador, estudioso, artista y ente de negocio; provocador de cambios de paradigma en su desempeño cotidiano; cuando asume el riesgo de defender ideas originales, aunque estas inicialmente sean consideradas absurdas e incomprensibles. Finalmente, dispuesto al crecimiento y a mejorar la calidad de vida.

Asimismo, Escalante (1993) destaca además algunos comportamientos eficaces y características del docente creativo:

- Cuestiona explícitamente, se relaciona con el grupo y cada uno de sus alumnos.
- Hace sentir a sus alumnos desde las primeras clases que ellos serán actores y no simplemente receptores.
- Garantiza un clima de libertad, con respeto, y atendiendo a todo lo que sea desorden, bullicio, con amabilidad y con máxima seriedad. Es decir, el docente presenta firmeza en las cosas y suavidad en los modos.
- Permite y solicita las experiencias verbales de los estudiantes, los interpela, una por una, sobre tal o cual punto teórico o práctico.
- Consciente de la repercusión de los factores afectivos y emocionales, sabe captar los síntomas de tensiones y frustración.
- Capacidad de hábito de individualizar a sus estudiantes. La psicología evolutiva enseña que la relación humana interpersonal es el mejor tónico para el crecimiento espiritual de las personas (Rogers, 1977).
- Fe en los estudiantes. Como personas y como grupo, debemos tenerlos en cuenta en las programaciones y contar con ellos para las decisiones, creer en sus capacidades y posibilidades.

- Sensibilidad a cada clase de sentimientos, tanto los propios del docente como los de los estudiantes. Apunta que gran cantidad de factores emotivos operan y se involucran en el proceso de enseñanza – aprendizaje. (Araujo, 1994).
- El docente creativo. Está bien preparado para conocer sus propios comportamientos (autoempatía) y su incidencia en los procesos de grupo y es capaz de ver el mundo con los ojos del otro, ya sean jóvenes o adultos.
- Manejo artístico de la comunicación, fruto a su vez de una gran sensibilidad a los aspectos no lingüísticos del lenguaje (despertar y brindar confianza).
- Apoyo emocional, acto reformador de la autoestima en los sujetos a través de la vivencia del éxito. En el accidentado camino del “ensayo y error”, el estudiante necesita conservar la fe en sí mismo, la disposición a volver a intentar, exponiéndose a fallar. Sin una buena base de autoestima, hará lo contrario: desistir y refugiarse en los caminos trillados y matar su propia creatividad. (Barroso, 1995).
- Seguridad en la incertidumbre. La vida de estudiantes conoce momentos de frustración, de tensión y perplejidad. Por ser el docente líder nato, brindará una sana seguridad como plataforma indispensable para mantener elevados los niveles de productividad del grupo estudiantil (Araujo, 1994).
- Docilidad al aprendizaje. El docente creativo está dispuesto a aprender: en todas las áreas, todos los días, de cualquier persona y a partir de cualquier situación.

Al perfil del docente creativo se le pueden añadir rasgos, que a primera vista parecen pertinentes: afectuoso, entusiasta, flexible, adaptable, espontáneo, dotado de sentido del humor, culto, dedicado.

Resulta interesante, además, disponerse a poner en práctica estas sugerencias, pero, además, el presbítero y psicólogo Domínguez (1987) ha expresado que las características de un do-

cente creativo deben responder a la búsqueda de instalar una nueva personalidad. Y es así como señala lo descrito en las siguientes características:

Que no induzca ideas,

SINO que sepa partearlas en el cerebro de sus alumnos.

Que no se preocupe tanto por el orden y la disciplina,

SINO por los brotes auténticos de la Dinámica Grupal.

Que no se preocupe por cimentar y defender su autoridad,

SINO que intente crear el sentido de responsabilidad en el alumno y el grupo de trabajo.

Que no se considere dueño de la Sabiduría para repartirla dadi-  
vivamente o escatimarla con Avaricia,

SINO que ayude al alumno a descubrirla.

Que no esté atado a los reglamentos,

SINO que los intérprete y aplique a las finalidades últimas de la educación.

Que no tome decisiones autocráticamente,

SINO que sepa escuchar y anime a hablar a los alumnos.

Que no intente que cada alumno aprenda la ciencia ya descu-  
bierta,

SINO que el grupo la descubra.

Que no califique catedrática y autocráticamente,

SINO que acuda a la justicia del grupo en la evaluación.

Que no se esclavice al texto,

SINO que lo acomode a las necesidades del entorno.

Que no castigue buscando el efecto de balanza,

SINO que oriente y anime al alumno a hacer la rectificación.

Que no busque la reverencia y la distancia,

SINO el acercamiento y la confianza del alumno.

Que no se sienta jefe de tren,  
SINO compañero de viaje.

Que no se sienta Enseñador,  
SINO que a veces se sienta aprendiz de sus alumnos.

**Fuente:** Domínguez (1987). **Tomado de:** Silva y Ávila (1998; 57).

Estas sugerencias son compartidas por el autor. En este sentido, se invita a todos los docentes en cualesquiera de los niveles educativos (preescolar, básica, diversificada, pregrado y posgrado) a reflexionar sobre su práctica docente y asumir actitudes que conlleven no sólo a compartir sino a construir conocimientos.

### **Condiciones para el desarrollo de la creatividad**

Es un hecho ampliamente establecido que la creatividad es una variable que puede ser identificada como un proceso, como un producto, o como una característica de la personalidad ([www.creatividad/mundo.com](http://www.creatividad/mundo.com)). También, es un hecho que existe un buen número de herramientas, técnicas o estrategias cuyos autores afirman que desarrollan la creatividad. Sin embargo, no es posible encontrar, en el ambiente cotidiano, elementos relacionados con la creatividad que sean producto de los procedimientos que afirman incrementar la creatividad, esto es, productos que sean efectos de la utilización explícita de las técnicas. Es cierto que desde la experiencia inmediata no se puede negar la validez de lo anterior, sino en preguntarse sobre las condiciones que pueden facilitar el impacto de las técnicas de desarrollo de la creatividad.

- **Condición Primera: Crear Problemas:** La capacidad o habilidad de plantear, identificar o proponer problemas es condición necesaria de la creatividad. Este enfoque no es nuevo, ya ha sido considerado por varios autores; sin embargo, no aparece, al menos explícitamente, en las herramientas de ayuda para incrementar la creatividad. La mayoría de las técnicas están centradas en proponer estra-

tegias para resolver problemas, no para plantearlos. Esto condiciona a ser creativos en las respuestas, es decir, en la parte final, no en el origen. Es como si el método científico estuviera centrado únicamente en los procedimientos de observación. Lo original tiene preguntas originales: se plantea problemas donde nadie los había planteado. Podría afirmarse que hay preguntas que no son originales, ya que obtuvieron respuestas originales. Es posible que la pregunta general no sea original, pero la forma de redefinirla, de enfocarla, de replantearla es lo que puede permitir la respuesta nueva. Las respuestas son las preguntas más particulares: ¿cómo mejorar una computadora? pero lo que va a dar respuestas son las preguntas más particulares: cómo hacer fácil el uso de las computadoras? Planteadas las preguntas originales y diseñadas las primeras respuestas, lo siguiente es sólo técnica. Las computadoras Macintosh son un buen ejemplo.

- Condición Segunda: Creatividad es Integral: La creatividad es un proceso, una característica de la personalidad y un producto. Las personas que hacen cosas creativas (productos) los hicieron con determinados procedimientos (procesos) y actuaron de determinada manera (características de personalidad). El problema aquí es que al parecer no hay elementos comunes en todos los creativos. Sin embargo, sí hay algunos elementos comunes, como la inteligencia. Sí, es necesaria una inteligencia sobresaliente para ser creativo, una inteligencia sobresaliente en el campo en donde se es creativo. No es necesario ser un genio de las matemáticas para ser genio de la danza, el bailarín es inteligente en su campo. Las técnicas deben fortalecer integralmente la creatividad. En otras palabras, al pretender desarrollar la creatividad, es necesario considerar que ésta, la creatividad, no es un elemento aislado, sino que hábitos, creencias, destrezas y el entorno social, entre muchas cosas, están interviniendo en lo que se denomina

creatividad. Cada tarea dirigida hacia el desarrollo de la creatividad deberá ser una tarea que sea ataque concretamente a un hábito, alguna habilidad, alguna forma de hacer las cosas, alguna forma de concluir las cosas.

- Condición Tercera: Creatividad Múltiple: Se es creativo en donde se puede ser creativo. Obvio pero descuidado. No es lo mismo un problema en la psicología que un problema en el teatro. Las formas de enfocar la atención son diferentes. Dentro de la psicología puede ser necesario centrarse en la solidez de los argumentos; en el teatro, en el impacto. Puede ser que tanto la psicología como el teatro tengan un usuario común: el otro, llámese público o cliente, pero los problemas son diferentes, y la forma de enfrentarlos tiene que ser diferente. Probablemente atender a los postulados de Gardner (1994) contribuya a dar luz sobre este enfoque. El propósito principal al indicar la condición en referencia es indicar la necesidad de poner especial atención a las diferencias individuales y a las necesidades personales al momento de implementar las estrategias de desarrollo de la creatividad. Otro elemento fundamental de esta condición es el énfasis en las áreas fuertes o en las habilidades naturales de la persona, incorporando en las estrategias procedimientos que potencien estas habilidades a partir del conocimiento de los procesos que las regulan.
- Condición Cuarta: Aproximaciones Sucesivas: Los organismos tienden a incrementar las conductas que les son premiadas, a no hacer conductas para las cuales no reciben premios y a presentar conductas de evitación de lo doloroso. Incorporar esto a un programa de desarrollo de la creatividad significaría que los programas estarían hechos bajo el principio de aproximaciones sucesivas, en donde se afirma que se avanza a pequeños pasos y cada paso es reforzado (premiado) evitando dar el paso siguiente sin tener éxito constante en el paso previo.

Las condiciones arriba planteadas no son suficientes, pero al parecer, pueden ser necesarias y probablemente no han sido incorporadas con suficiente énfasis a las estrategias que buscan desarrollar la creatividad. No es posible negar la eficacia de las técnicas comúnmente conocidas, pero es posible afirmar que puede potenciarse su eficiencia y una capacidad extraordinaria en la resolución de problemas. En este sentido, se han planteado estrategias específicas para proporcionar herramientas que ayuden a la solución creativa de problemas. Un problema es una situación en la que se intenta alcanzar un objetivo, y se hace necesario encontrar un medio para conseguirlo. Este objetivo no se puede alcanzar con el repertorio comportamental actual del organismo; éste debe crear nuevas acciones o integraciones. Es probable que para resolver un problema se tenga que hacer una adecuada representación de éste. La representación de un problema consiste esencialmente en la interpretación o comprensión que del mismo realiza la persona que tiene que resolverlo. El proceso de resolver problemas puede enfrentar obstáculos importantes. Dentro de los obstáculos más comunes destacan: la incapacidad de cambiar las respuestas estereotipadas; la incapacidad de adaptar las formas de percepción. La excesiva familiaridad con un asunto también puede frenar la creatividad. Bloqueos sociales o culturales. Bloqueos emocionales. Aquí cabe destacar que creatividad y solución de problemas no son sinónimos. La sola visión de un problema ya es un acto creativo. En cambio, su solución puede ser producto de habilidades técnicas.

El ver el problema significa integrar, observar, asociar donde otros no han visto. En este caso de darse cuenta, de conciencia, intervienen componentes actitudinales, sociales y afectivos entre otros. Sin embargo, también participan procesos fisiológicos. La creatividad, por ejemplo, tiene un fundamento fisiológico que la explica y, al parecer, está ubicada en el hemisferio derecho. La explicación supone que una de las posibles bases fisiológicas de la creatividad es el “desarrollo de niveles jerárquicos de inclu-

sión, asociados con la actividad de circuitos de convergencia”.

Además, se postula que la creatividad en alguna medida, se relaciona con la comunicación entre los dos hemisferios (Grinberg, 1976;154 – 155). Uno de los problemas más comunes a la psicología y a la educación es el desarrollo de las habilidades, en este caso, habilidades creativas que contribuyan al desarrollo cognoscitivo del ser humano.

## LAS ESTRATEGIAS

Al hablar de estrategias, se convierte en un mínimo común denominador el referirse a su ascendencia de origen militar. Derivando el término “estrategia” del vocablo griego <stratego>, que significa: “planificar la destrucción de sus enemigos en razón del uso eficaz de los recursos” (Bracker, 1980, citado por Mintzberg, Brian y Voger, 1997; 9), y se transfiere a <strategos>, que proviene de <ejército> y <acaudillar> para significar <un general>. De allí que el concepto de estrategia este asociado a lo militar y político desde hace cientos de años. Sin embargo, en fechas más recientes el concepto de estrategias se aplica en otros contextos; así, se habla de las estrategias aplicadas en el deporte, por ejemplo: la estrategia del manager de un equipo de béisbol o de un técnico en el fútbol; como, también, es aplicada en cualquier otra área, como por ejemplo en términos publicitarios, económicos, mercantiles o educativos.

Aunque en estos últimos campos mencionados las raíces del término estrategia no son tomadas al pie de la letra y su uso tiene un atractivo distinto, es decir, no es utilizado para “destruir” a los oponentes, sino para obtener mejores resultados que ellos; así, la estrategia aplicada por un jugador de ajedrez, por ejemplo, pretende ganar el juego, o la estrategia publicitaria de una determinada compañía busca vender más productos que la competencia.

Como puede observarse, quizá el uso indiscriminado de la palabra estrategia ha llevado a cierta confusión, y en consecuen-

cia “no es, pues, infrecuente encontrar trabajos de divulgación, ejemplos de programaciones, e incluso investigaciones, en que la noción de técnica, procedimiento, método, estrategia o habilidad son usadas de forma confusa o, en el mejor de los casos, indiferenciada” (Monereo y otros, 1995; 18).

Sin embargo, según Bracker (1980) citado por Mintzberg, Brian y Voger (1997; 7-9) la estrategia puede considerarse como un plan: una especie de curso de acción conscientemente determinado, una guía (o una serie de guías) para abordar una situación específica,... Por ejemplo:

- En la milicia: la estrategia implica “trazar el plan de guerra,... dirigir las campañas individuales y, a partir de ello, decidir acerca de los compromisos individuales” (Von Clausewitz; 1976).
- En la teoría del juego, la estrategia es “un plan completo que especifica las elecciones que (el jugador) hará en cada situación posible” (Newmann y Morgenstern; 1944).
- En la administración, “la estrategia es un plan unificado, comprensible e integral... diseñado para asegurar que los objetivos básicos de la empresa sean alcanzados. (Glueck; 1980).

En definitiva, una estrategia es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar.

Sobre la base de estas consideraciones de Bracker (1980), es importante asumir, entonces, una definición que se sigue en todo el libro y se corresponde como un aporte del investigador, al establecer que estrategia es: “el paradigma o patrón asumido a través de una serie de actividades que ocurren en un determinado tiempo, proporcionando resultados puntuales en el ámbito personal y grupal”.

Con lo anterior se desea manifestar que al planificar un modelo para desarrollarlo mediante actividades que conlleven a la solución de un determinado problema, y se logre o no la solu-

ción para la persona o personas que asumieron dicho patrón, entonces se está aplicando una estrategia adecuada si la solución es satisfactoria, o inadecuada si los resultados son desfavorables. En este último caso, debe revisarse la estrategia aplicada y buscar otra u otras estrategias que proporcionen mejores resultados. Esto puede ocurrir en cualquier campo de las actividades en la sociedad; sin embargo, interesa para los efectos de la presente investigación el delimitar el campo de acción en el ámbito educativo.

### **Estrategias en Educación**

El campo educativo no escapa de la confusión reinante cuando se habla de estrategias, métodos, técnicas y recursos. Pero si se parte de la definición aportada en el punto anterior, entonces, al considerar las estrategias en el área educativa, hay referencia hacia: planificación, procedimientos, actividades y resultados concretos, con aprendizaje significativo, bien sea en una persona o en un grupo de individuos. Desde esta perspectiva, hay que ver la estrategia como un proceso donde se diseña la vía que supuestamente conduce a la obtención de aprendizajes; y en consecuencia, para hacer viable el proceso educativo, deben desarrollarse procedimientos que, mediante la aplicación de técnicas, conducirán a la solución de problemas en el aprendizaje.

Lo anterior lleva a establecer en primera instancia una diferenciación entre <técnica> y <estrategia>, ya que la primera se puede utilizar (por el docente o por el estudiante) de manera secuencial, quizá paso por paso; mientras que las estrategias son diseñadas por las personas (docentes y alumnos) y son utilizadas según los propósitos de cada uno. De esa manera, cada individuo utiliza la estrategia que cree conveniente, y aplica las técnicas pertinentes para que las actividades desarrolladas en ese procedimiento coadyuven en la construcción de aprendizajes.

Sobre las bases de las premisas anteriores, se comparte el criterio que indica:

Las técnicas pueden ser utilizadas en una forma más o menos mecánica, sin que sea necesario para su aplicación que exista un propósito de aprendizaje para quien las utiliza; las estrategias, en cambio, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje". (Monereo y otros, 1995; 23)

Realizado el deslinde entre estos términos, también se hace necesario precisar lo que en esta propuesta se asume como método en educación. En este sentido, y entendiendo además que la mayoría de la literatura revisada tiende a otorgar una similitud en el significado entre <técnica> y <método>, sin embargo, es importante diferenciarlos en cuanto que los métodos, a pesar de insinuar pasos a seguir, quizá de manera secuencial (aplicación de técnicas y procedimientos), también posee como característica primordial: el partir de principios orientadores de una teoría específica. Esto es, que al aplicar un método en educación, por ejemplo, se debe ser congruente entre el referencial filosófico y teórico que se ha asumido y las estrategias aplicadas.

Para visualizar más y hacerse una idea de lo planteado con relación a estos términos (método, estrategias y técnicas), se puede ejemplificar con la propuesta del Seminario sobre Constructivismo y Aplicaciones en Educación. El seminario en sí es una estrategia elaborada por el investigador y concebida en los propósitos de una comunidad educativa de actualizar sus conocimientos y mejorar su actividad profesional, <operacionalizar nuevas estrategias> (algo consciente e intencionado y dirigido hacia un objetivo, tal como lo plantean Monereo y sus coautores).

Asimismo, se privilegió el método dialéctico para buscar la síntesis solucionadora de problemas y construir aprendizajes sobre las bases ciertas de establecer consensos, ante la tesis y la antítesis que representan los polos conflictivos en la problemática educativa (base sustentadora de la teoría crítica y el paradigma critico-reflexivo), para que se apliquen técnicas que contribuyan en la construcción de los aprendizajes. En este caso específico, se

privilegia la técnica del taller en el desarrollo de las actividades durante el Seminario. Sin embargo, pueden utilizarse, además, clases expositivas, conferencias, foros y otras (cada técnica marca los pasos a seguir en las actividades).

Ahora bien, siendo congruentes con el enfoque constructivista de Vygostki, es necesario recordar lo que anteriormente se escribió sobre la formación de conceptos, y específicamente, en la formación de palabras, cuando se planteó la existencia, en las personas, de palabras internas o aquéllas que representan la conversación consigo mismo y son un importante factor de aprendizaje. Estas palabras contribuyen a la construcción de conocimientos, y en consecuencia llevan a las personas a diseñar y elaborar sus propias estrategias de aprendizaje.

Esto es, que las **Estrategias de Aprendizaje** son aquéllas que cada individuo tiene y construye en la medida en que sus conocimientos previos se amplían, producto del desarrollo biológico, social e histórico (experiencias individuales y compartidas).

Asimismo, se expresó la existencia de las palabras externas, consideradas como aquéllas que provienen del exterior de otras personas, que en el caso concreto de los docentes, en su acción mediadora durante el acto educativo, conciben estrategias para aplicarlas en aras de la construcción de aprendizajes en el estudiante. Estas estrategias que elabora y diseña el docente para mediar en los aprendizajes son consideradas como **estrategias para el aprendizaje**.

En definitiva el investigador, desde ese punto de vista, establece dos tipos de estrategia: las ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (elaboradas internamente, por cada estudiante, en la búsqueda del conocimiento) y las ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE (elaboradas desde el exterior, por los docentes, para mediar en la construcción de los aprendizajes en los estudiantes).

He allí otro problema dialéctico y quizá paradójico, donde se desarrolla la acción educativa: las estrategias que el estudiante

aplica y las consideradas por el docente. La manera de resolver la situación es una empresa reservada para educadores con las características descritas en puntos anteriores. Aquí se debe buscar el consenso y recordar que, para los constructivistas, el centro del proceso está relacionado con los alumnos. Éstos son los protagonistas, y hacia ellos debe estar dirigida la acción docente. En este sentido, se debe tener claro que las estrategias tanto “de” como “para” el aprendizaje no son excluyentes y, por supuesto, los estudiantes y los docentes pueden utilizar algunas estrategias que consideren adecuadas para facilitar la construcción de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, es importante resaltar que el propósito del libro no contempla abordar las estrategias de aprendizaje, las que posee y procesa cada persona a manera de estímulos duros, entendiendo este tipo de estímulo como:

La conciencia humana (pues nada sabemos de otras conciencias animales, vegetales o minerales) emprende la conquista del conocimiento como respuestas a ciertos estímulos; estímulos que pueden ser duros o blandos. Un estímulo blando es el que proviene de otra conciencia(...), es una conversación, es un cuadro, es un libro. El estímulo duro es el que proviene de la propia conciencia; es la agitación del alma, un asalto. Es la súbita perplejidad ante lo hasta entonces natural y cotidiano. (Wagensberg, 1989; 17)

Esto es, los estímulos duros son aquellos que presentan un grado de mayor complejidad, y según un buen número de autores, se ubican en cuatro tipos de conocimientos que posee cada individuo y los utiliza durante el proceso de construcción de aprendizajes. Ellos son: procesos cognitivos básicos, la base de conocimientos, el conocimiento estratégico y el conocimiento metacognitivo.

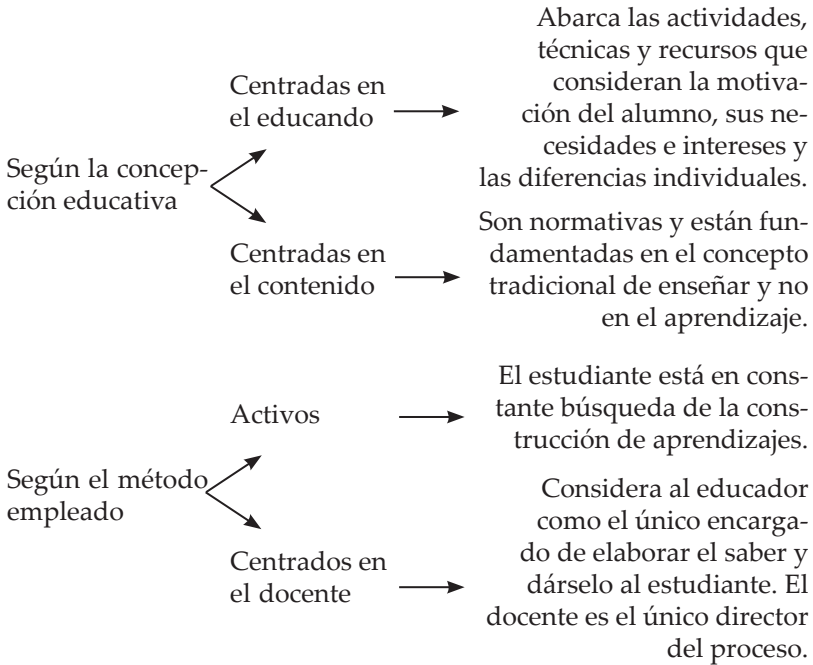
Estos cuatro tipos de conocimientos interactúan en formas intrincadas y complejas cuando el aprendiz utiliza las estrategias de aprendizaje. Si bien se ha puesto al descubierto, a través de la investigación realizada en estos te-

mas, la naturaleza de algunas de las relaciones existentes entre dichos tipos de conocimientos, es evidente que aun nos hace falta más información para comprender globalmente todo el cuadro de relaciones posibles entre éstos. (Díaz y Hernández, 1998; 115).

Puntualizando, nuevamente, en las estrategias para el aprendizaje, y conjugando la apreciación manifestada con relación a ellas con lo planteado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que en 1979 realizó una clasificación de las estrategias para el aprendizaje, en función de las concepciones educativas y de los métodos, con relación a las primeras, pueden ser centradas en el educando y en el contenido, mientras que las segundas pueden ser activas o centradas en el docente.

Las centradas en el educando incluyen actividades, técnicas y recursos que toman en cuenta las motivaciones de los alumnos, sus necesidades e intereses; se refieren al hecho de que los estudiantes trabajan a ritmos diferentes y, también, con intereses distintos; mientras que las centradas en el contenido son más normativas y están fundamentadas en el concepto tradicional de “enseñar” y no en el aprendizaje. Se trata de estrategias centradas en el profesor, en la mera transmisión de conocimientos, mediante la manera de bajar la información para que sea “aprendida”. En la figura 3 (pág. siguiente) se resume la clasificación propuesta por la UNESCO (1979).

En cuanto al método, las estrategias que están basadas en los activos se fundamentan en el principio de que los estudiantes deben buscar por sí mismos la construcción de aprendizajes, y están ubicadas en la acción compartida con los profesores; mientras que las estrategias con métodos centrados en el docente consideran a éste como el encargado de elaborar el saber y responsable de presentarlo al estudiante cuando lo crea conveniente. Se señala entre ellas, como una de los máximos exponentes del conductismo, la clase magistral o puramente expositiva por parte del maestro, donde el docente es el dueño absoluto



**Figura 3:** Estrategias para el aprendizaje. **Fuente:** UNESCO (1969).

**Tomado de:** Silva (1995; 72)

de la verdad y el alumno debe recibir pacientemente la información que se le da, tal como “caja receptora de depósitos bancarios” (Freire, 1980; 76), convirtiendo el acto educativo en una narración que conduce a los estudiantes a una memorización mecánica del contenido narrado.

Atendiendo a la clasificación indicada, se establece, para los propósitos de la propuesta, que estará enmarcada sobre la base de dos criterios: en primer lugar, según la concepción educativa dentro de los criterios establecidos en estrategias centradas en el educando y, en segundo lugar, de acuerdo con el método, se consideran los activos. En otras palabras, las estrategias para el aprendizaje, desde una perspectiva constructivista, deben responder al paradigma que se asume al desarrollar una serie de actividades que ocurrirán en un determinado tiempo y

que conlleven a la construcción de nuevos aprendizajes para la satisfacción, no sólo personal, sino del colectivo con el cual se comparte durante el acto educativo. Asimismo ubicarse, epistemológicamente, desde la perspectiva de entender las relaciones entre los sujetos como algo no separable (distante); verlo como una conjugación que conduce a una práctica educativa a través de un proceso; a una sola existencia: hombre-naturaleza o naturaleza-hombre.

Se insiste en una práctica mediante círculos virtuosos: una espiral inacabable; una congruencia indisoluble: ontología-gnoseología-epistemología y metodología. Parece que no se construyen verdaderos aprendizajes significativos al separar esta realidad. Esta es la razón del futuro, tal como lo expresa Morín (1999, 32):

Así vemos surgir nuestra esperanza de lo que producía la desesperación del pensamiento simplificante: la paradoja, la antinomia, el círculo virtuoso. Entrevemos la posibilidad de transformar los círculos viciosos en ciclos virtuosos, que lleguen a ser reflexivos y generadores de un pensamiento complejo.

Sobre las bases de esa idea, en el caso específico de esta investigación, se desarrollaron las estrategias constructivistas para el aprendizaje estudiadas en el seminario realizado con los maestros de la EBNFM y aplicadas en los salones de clases; ellas son: las ideas escritas, los mapas conceptuales, la uve de Gowin, las asesorías, la evaluación de los aprendizajes y la simulación mediante las historietas y la dramatización. Se hace necesario aclarar que se plantean aspectos teóricos ilustrados con ciertos ejemplos prácticos.

### **Estrategias Constructivistas para el Aprendizaje**

Enunciadas las premisas anteriores, el investigador cree prudente hacer una descripción de las estrategias constructivistas, sin que ellas representen una “camisa de fuerza” para la aplicación posterior. Sencillamente, cada maestro, respetándose las diferencias individuales, procuró trabajar con aquéllas que asi-

miló mejor, pero, tomando en cuenta la práctica. Sólo la práctica constante proporcionó la facilidad en la transferencia hacia a los estudiantes.

Desde esta perspectiva, se comparte el siguiente señalamiento:

...Sin embargo, no basta con este conocimiento sobre cómo utilizar o aplicar los diferentes procedimientos; desde una perspectiva constructivista en la que nos situamos (Coll, 1990), no nos interesa sólo transmitir la información sobre la necesidad de utilizar determinados procedimientos, sino que pretendemos también que el alumno construya su propio conocimiento sobre el adecuado uso de estos procedimientos. Esta construcción personal, que reposa en los conocimientos ya adquiridos, está muy relacionada con la reflexión activa y consciente respecto a cuándo y por qué es adecuado un procedimiento o técnica determinada, o respecto a las exigencias que tanto el contenido como la situación de enseñanza plantean a la hora de resolver la tarea (Monereo y otros, 1995; 24).

Queda, pues, establecido, que en ningún momento debe aspirarse a una direccionalidad unilateral. Las estrategias que a continuación se describen sólo llevan el propósito real de abrir espacios para la reflexión teórica e intercambiar experiencias para la aplicación en el aula o de manera personal en la construcción de aprendizajes. Asimismo, las sugerencias de ciertas técnicas que se realizan para su aplicación sólo pretenden dar a conocer la experiencia que el investigador tiene con relación a su beneficio en las áreas señaladas, como producto de su estudio y aplicaciones con los maestros y estudiantes de la EBNFM.

### **La evaluación de los aprendizajes**

Uno de los aspectos que encierran mayor dificultad en los procesos educativos es, sin lugar a dudas, la evaluación. Y es lógico que esta dificultad sea aún mayor cuando se trata de evaluar desde la perspectiva de considerar el aprendizaje como un proceso; donde se involucran desde la forma de actuar y pen-

sar del participante, pasando por el discurso y las expresiones que realiza en cada una de las actividades del acto educativo, así como la contrastación de ideas con los otros participantes y con el mediador en cada curso, hasta la construcción de aprendizajes, lo cual implica que el participante pueda identificar lo que conoce, lo observado y los criterios de las otras personas. Asimismo, valora el significado en una toma de decisiones para rechazar o aceptar la incorporación (en su estructura cognitiva) de las nuevas experiencias y las innovaciones en la manera de razonar.

Lo anterior le confiere un carácter subjetivo a la evaluación, cuestión que va mucho más allá de la tradicional objetividad que se le pretende otorgar al tratar de medir sólo los contenidos programáticos, sobre la base de los objetivos conductuales propuestos; esto es, tratar de medir no sólo el conocimiento humano sino, también, el comportamiento. En este sentido, surge otra manera de concebir la evaluación; sustentada sobre un marco conceptual cualitativo donde se involucran los participantes, el mediador, el contexto (como factor social) y las actividades desarrolladas. En otras palabras, todo un proceso donde se involucra un sentido interactuante con permanentes interrelaciones, intercambios de experiencias e intercambio de conocimientos.

Estas características esenciales del proceso evaluativo ubican la evaluación dentro de una perspectiva constructivista del aprendizaje. En consecuencia, la evaluación no pretende ser totalmente objetiva, sino cargada de una gran subjetividad: que los propios participantes se evalúen (autoevaluación), que los compañeros intervinientes en el proceso participen de esa evaluación (coevaluación) y que la evaluación del docente (unidireccional) se convierta en una más de todas las evaluaciones realizadas. De esta manera; se antepone al acto de evaluar objetivamente (a través de los contenidos y los objetivos) una manera más amplia de evaluar, donde se conjugan, además, tanto los intereses particulares como los del colectivo; todo en función de resolver los problemas existentes en cada participante, así

como en el resto de compañeros, la comunidad y la sociedad en general.

Sobre la base de estas premisas tautológicas, se presentó una propuesta de evaluación para concretarla y llevarla a cabo durante el desarrollo del Seminario. Asimismo, a continuación se señalan algunas consideraciones con relación a las modalidades de evaluación y la manera de aplicar las herramientas que se utilizaron para operacionalizar la propuesta.

### **Modalidades de la evaluación**

Partiendo de la base de que la propuesta se hizo institucional, a través de la UNERMB, mediante acuerdo con el posgrado y la respectiva inscripción de los maestros, es necesario puntualizar que el reglamento de evaluación de la UNERMB (1984) y el folleto utilizado en los Seminarios de inducción (1989) del programa de posgrado de la mencionada casa de estudios superiores, contemplan las siguientes modalidades:

- Autoevaluación por cada estudiante.
- Coevaluación de cada uno de los participantes en un curso hacía cada particular participante.
- Unidireccional por parte del mediador de aprendizajes.

Sin embargo, en ninguno de los documentos mencionados está prevista la manera de operacionalizar esas modalidades, y quizá esto contribuya a ser interpretadas según el particular criterio de cada mediador. Pero, para los efectos de lo tratado durante el Seminario sobre constructivismo y sus aplicaciones en educación, realizado con los maestros de la EBNFM, resultó importante resaltar lo que el proyecto de Ley de Educación Superior establece en este sentido:

#### **Artículo 280º;**

En la realización de actividades de evaluación se utilizarán tres modalidades complementarias:

1. LA AUTOEVALUACIÓN; proceso mediante el cual el estudiante realiza su propia evaluación, establece la medida

en la cual alcanza sus objetivos y determina los factores que han influido en sus actuaciones y toma de decisiones que contribuyan a su mejoramiento como estudiante y como ciudadano. Tiene carácter formativo.

2. LA COEVALUACIÓN; proceso mediante el cual dos o más estudiantes valoran sus actividades, y tiene como finalidad permitir el perfeccionamiento de los resultados de las autoevaluaciones. Tiene carácter fundamentalmente, formativo.
3. LA EVALUACIÓN DEL PROFESOR; que estará dirigida a determinar los logros alcanzados por los estudiantes de manera individual y en grupo. Valora la actuación del estudiante en los lapsos y oportunidades que previamente se hayan establecido a los objetivos de aprendizaje considerados. Sus resultados se traducen en calificaciones, que se ubican en una escala referida a porcentajes de objetivos alcanzados.

Lo establecido en el artículo 280<sup>o</sup> le confiere a la autoevaluación y a la coevaluación un carácter eminentemente formativo, dentro del proceso evaluativo de los aprendizajes; mientras que, para la evaluación del profesor, parecen estar reservados los parámetros cuantitativos de la evaluación. Desde esta perspectiva, los documentos de la UNERMB, aunque no son lo suficientemente explícitos, proporcionan un margen para aplicar estas modalidades de evaluación con mayor espíritu de libertad y, por tanto, a las tres modalidades se les puede asignar un carácter formativo.

En consecuencia, esta consideración hace converger la evaluación con el enfoque sustentador del Constructivismo. Además, para la operacionalización se procedió por consenso, atendiendo al contrato de aprendizaje y de evaluación, que se estableció en la primera sesión de trabajo, cuando se comenzó el desarrollo de la propuesta del Seminario sobre Constructivismo y sus Aplicaciones en Educación. De allí que, luego de realizados los acuerdos fue cuando se aplicaron los parámetros o porcentajes definidos para cada aspecto a evaluar durante el Seminario, pero

se tuvo claro que allí participaron las tres modalidades consideradas. En este sentido, la propuesta contempló una sugerencia para la evaluación, considerada en la primera sesión de trabajo, para llegar a la realización del contrato de aprendizaje, que incluyó, por supuesto, la evaluación como parte del proceso.

Por otra parte, es conveniente aclarar que en el Proyecto de Ley de Educación Superior se menciona al profesor de la asignatura; figura a la que, por ejemplo, en el posgrado de la UNERMB, se la llama mediador. De manera parecida ocurre con los estudiantes, a los cuales se les considera como participantes. Esta aclaratoria tiene la intención de ubicar al lector dentro de las consideraciones para entendernos en el discurso; y, también, es necesario mencionar que en el discurso escrito se denominó la evaluación del mediador con el término de Evaluación Unidireccional, la cual estuvo referida a la evaluación particular del mediador de aprendizajes sobre cada uno de los maestros, pero atendiendo no sólo a los múltiples factores que intervienen en el proceso educativo, sino, además, a los criterios acordados en el contrato de aprendizaje. Desde este punto de vista, también es llamada Multidireccional. Sin embargo, como estos términos son motivo de distintos enfoques apreciativos, es bueno mencionar el sentido que representan en el informe escrito.

En otras palabras, tanto la evaluación Unidireccional como la Multidireccional consagraron la participación democrática de todos los elementos que participaron en el acto educativo y, por supuesto, en la construcción de aprendizajes o realización del hecho educativo. En este sentido, se tomaron en cuenta diversas situaciones que sirvieron de orientadoras, incentivadoras, mediadoras y estimuladoras para lograr la motivación suficiente, en todos y cada uno de los participantes y contribuyeron, en consecuencia, con la construcción de aprendizajes. Sobre la base de estas consideraciones, entonces la evaluación se convirtió en una espiral de reflexiones hacia la constante búsqueda de generar conocimientos. Todo esto, mediante una práctica donde se integraron los participantes, el mediador, la docencia, la inves-

tigación y el contexto (considerando su historia, su cultura y el quehacer cotidiano) que envuelve todos estos elementos.

Partiendo de esas apreciaciones, se hace necesario precisar las formas como se realizó la evaluación de los aprendizajes. En este sentido, se consideró:

### **Las formas para la evaluación de los aprendizajes**

Para operacionalizar la evaluación de los aprendizajes, también se incluyeron tres formas:

1. **LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA.** Llamada también exploratoria, desde el punto de vista de que se aplica para detectar las ideas previas y las competencias que posee el participante. Tiene como función el diagnosticar las fortalezas y las debilidades que tiene cualquiera de los participantes. Esta forma de evaluación se puede aplicar en cualquier momento del proceso, y posee un sentido eminentemente formativo. En este caso específico, se aplicó en la primera sesión de trabajo mediante la escritura de ideas, que reflejó los conocimientos y la práctica de cada maestro en el aula sobre aspectos relacionados con el enfoque constructivista.
2. **LA EVALUACIÓN FORMATIVA.** Es aquella que identifica, a través de una investigación en conjunto, los avances, estilos y ritmos en los aprendizajes de los participantes. De allí que encierre una función, además de orientadora, de incentivo que contribuya a impulsar la motivación intrínseca de cada individualidad. Este tipo de investigación la considera el investigador como la manera fundamental de entrar en la subjetividad de cada persona, buscando ser más objetivo a través del trato de persona a persona o con grupos pequeños, y mediante reflexiones en conjunto, proceder al logro de aprendizajes. En consecuencia, se aviene a los principios sustentadores del enfoque Constructivista del aprendizaje.

En estos criterios se puede observar que el Constructivismo redimensiona la evaluación formativa, la cual conjugada con la utilización de asesorías permanentes (entrevistas) contribuye-

ron a observar directamente no sólo el nivel cognitivo del participante sino el crecimiento del individuo como persona, además las asesorías permitieron la aplicación constante de la evaluación formativa. De esta manera, se captaban los avances logrados en la construcción de conocimientos y se observó como se complementaron la asesoría y la evaluación formativa. Así de existir alguna falla, en el proceso, entonces había una nueva posibilidad de conversar para escuchar las sustentaciones, con la explicación del participante, acerca de los motivos de su avance, permanencia o retardo en los contenidos desarrollados.

Puede observarse, entonces, que la evaluación formativa es parte esencial del proceso de aprendizaje; sin embargo, un mediador Constructivista no puede dejar a un lado la evaluación diagnóstica, por representar ésta la ayuda primordial para detectar las experiencias y conocimientos previos del estudiante, lo cual permitirá establecer diferencias individuales, que al ser respetadas por los mediadores, se convierten en un elemento sustancial para determinar los avances cognitivos, creativos y de las habilidades en los participantes. Lógicamente que, a través de las interrelaciones y las constantes asesorías, se puede llevar a cabo esta actividad sin recurrir al acto represivo de un examen. Finalmente, es importante dejar sentado que esta es una de las herramientas más poderosas con las que cuenta un docente constructivista, y es considerada por el investigador como una estrategia para el aprendizaje y, como tal, parte esencial en el desarrollo de la práctica educativa.

3. LA EVALUACIÓN SUMATIVA. Se parte del criterio que la señala como aquella para “realizarla al final de un ciclo educativo o terminado un proceso” (Díaz y Hernández, 1998; 207). Por ejemplo, en una asignatura se pueden ubicar tres aspectos esenciales: uno para evaluar las actividades presenciales (exposiciones donde se desarrollaron la autoevaluación, la coevaluación y la unidireccional); otra para evaluar las asesorías (entrevistas individuales, por equipos de trabajo o de manera colectiva), y la tercera forma está referida a la

evaluación de los informes escritos. Desde esta perspectiva, se hace prudente el indicar los elementos operacionales que conllevaron al producto tangible a través de los parámetros establecidos para cada forma de evaluación en los respectivos elementos.

Sin embargo, es interesante recalcar que, en cualquiera de los casos, una calificación deficiente para algunos de los rubros considerados se tomó como evaluación formativa. En este caso el participante, después de una asesoría, pudo rehacer en un plazo prudencial cualquier informe escrito. Tuvo el participante, entonces, la oportunidad de nuevas indagaciones, que lo llevaron no sólo a corregir sino a profundizar en las observaciones realizadas; todo esto en función de obtener un producto de calidad, donde se reflejaron, también, los aprendizajes obtenidos.

En el caso concreto de la posterior aplicación, para con los estudiantes de la EBNFM, vale la pena resaltar que la forma de evaluación desarrollada durante el Seminario sirvió de guía o paradigma para los maestros, quienes vieron en la evaluación formativa, sobre todo, el instrumento para concretar el hecho educativo.

### **Las asesorías**

Como se planteó anteriormente, las asesorías representan una herramienta esencial para el proceso educativo visto desde una perspectiva Constructivista, y forman una llave, casi indisoluble, con la evaluación formativa. Más aún, se puede afirmar que la columna vertebral de la evaluación formativa está integrada por las asesorías. De allí que se parta de considerar las asesorías desde el punto de vista académico y asumirlas como una “función inherente a la tarea docente, que supone un educador con capacidad para orientar y acompañar a la persona en su proceso formativo. Implica, de alguna manera, la atención a las necesidades individuales, no sólo desde el punto de vista del aprendizaje, sino también de los factores personales o ambientales que inciden en el rendimiento y desarrollo del estudiante”

(Forero, 1991; 18).

Esta definición es compartida por el autor, quien la observa revestida de los elementos necesarios para considerarla dentro del enfoque Constructivista, en el sentido de ubicar al docente (mediador) como un orientador y acompañante del participante en su proceso educativo; todo esto visto a través de un proceso formativo que no sólo busca la construcción del conocimiento sino, además, la atención al sujeto como ente participante en una comunidad, con privilegio hacia el entorno, en su hábitat social, cultural e histórico como factores de contribución coadyuvante en el rendimiento estudiantil y desarrollo personal del participante; cuestión que se adviene a los principios del enfoque socio-histórico-cultural sustentado por Vigostky para la construcción de aprendizajes significativos.

Desde este punto de vista, las asesorías jugaron un papel relevante en la actividad educativa, a tal punto que se planificaron una gran cantidad de horas para asesorías (grupales e individuales) sin que esto representara “una camisa de fuerza”. Por el contrario, siempre estuvo abierta la posibilidad de las conversaciones previas a cada actividad presencial y las que se realizaron después de la actividad presencial, así como la disposición del mediador (cada vez que una de las partes así lo consideraba) para conversar en las oportunidades necesarias.

Las asesorías, luego, se convirtieron en un mínimo común denominador para los maestros aplicándolas de manera individual; las horas de recreo bien sea en el salón o en la cantina se convirtieron en momento de la conversación necesaria con los estudiantes, asimismo ocurrió dentro del salón de clase dónde el maestro comparte un espacio de tiempo (cinco horas, aproximadamente); también se realizan asesorías grupales (equipos) para orientar en los trabajos asignados y, finalmente, se realizaron asesorías con todo el curso cuando las necesidades así lo requerían. Para esto se tomaba una determinada hora de clases para realizar las asesorías, allí participaban todos los estudiantes del curso.

### **El *brainswriting* (escritura de ideas)**

A continuación se describe una de las técnicas más productivas en cuanto a ideas se refiere. Se utiliza con bastante frecuencia, y consiste en determinar un número de tres cifras: "xyz", en el cual "x" miembros del equipo generan por escrito "y" ideas durante "z" minutos. Por ejemplo, 435 quiere decir que "4" miembros del equipo aportan "3" ideas durante "5" minutos. Luego se intercambian las hojas de papel, hasta tanto cada miembro del grupo escriba 3 ideas distintas en cada hoja. Todas las ideas generadas son ordenadas de acuerdo con criterios previamente establecidos o jerarquizadas. Las que mejor se adapten a los criterios, también estableciendo categorías, se evalúan con el fin de iniciar las actividades para darles soluciones.

#### **OBSERVACIONES:**

1. El orden no implica la actividad explicada, sino que responde a los acuerdos previos; si, por ejemplo, escribimos 324, ello puede significar: generar "3" ideas en "2" minutos por "4" miembros del equipo. En definitiva, debe establecerse mediante un lenguaje claro el significado de cada número según el orden de colocación en la cifra.
2. Al colocar tres cifras en la expresión "xyz" no se está coartando la posibilidad de utilizar más cifras. Lo esencial radica en describir con exactitud que representa cada número. Esto es, si se pide un 7208, por ejemplo, entonces ello puede significar que siete participantes producirán 20 ideas en 8 minutos o, también, puede establecerse que en siete minutos se producirán 20 ideas por parte de cada grupo de 8 participantes. En definitiva, lo prudente radica en señalar claramente el significado de cada número.
3. Esta actividad se recomienda utilizarla de manera individual; en primera instancia Luego de que cada participante haya escrito un número determinado de ideas, en tantos minutos, se procede a otro *brainswriting* para trabajar en equipos y escoger las ideas más resaltantes y de consideración

común.

Por ejemplo:

Mediante la escritura de ideas (*brainswriting*), se realizó el diagnóstico durante la primera reunión del equipo primario; para ello el investigador (previa explicación de la estrategia), invitó a realizar un 159, donde cada (1) integrante del equipo debería escribir cinco (5) problemas esenciales y que él desearía se resolvieran en la escuela o comunidad, o cualquier otra cuestión que consideraba pertinente, disponiendo de nueve (9) minutos para escribirlos.

Concluida la tarea, se invitó a realizar un nuevo *brainswriting*, pero ahora estructurando equipos mediante el 4515, es decir, con cuatro (4) personas cada uno. Discutieron todas las ideas presentadas individualmente y escogieron las cinco (5) que consideraron más relevantes, innovadoras, creativas y, por supuesto, solucionables. Para ello, dispusieron de quince (15) minutos. Finalmente, se invitó a nombrar relatores (dos o tres) para que explicaran en la plenaria aquellas cinco ideas de mayor consenso. Dichos problemas quedaron registrados en el acta, y después se procedió a jerarquizar lo planteado.

El impacto y la receptividad para con esta técnica no se hizo esperar, y casi inmediatamente después de la reunión (mucho antes de ver el Seminario sobre constructivismo), la mayoría de los maestros lo aplicaba en los salones de clase con sus estudiantes. Una de las formas más utilizadas consistía en que al comienzo de cada semana les pedían a los estudiantes que, mediante las ideas escritas, cada uno expresará lo que más lo había impactado, recordaba o creía interesante en las actividades vistas la semana anterior. La producción fue numerosa y en casi todos los casos los aprendizajes se compartían y reafirmaban la disposición a continuar con la aplicación de la estrategia. También, hubo semanas en que, a través del *brainswriting* se patentizó la no consecución de aprendizajes, o el mismo estuvo reducido a un mínimo número de estudiantes. En este caso se procedía a buscarle correctivo a la deficiencia, insistiendo mediante aseso-

rías y con los representantes. En la parte cuatro están algunos *brainswritig* desarrollados por los maestros y por alumnos.

Ahora bien, además de la evaluación (sobre todo la *formativa*), las asesorías y el *brainswriting* existen otras tres estrategias, mencionadas con anterioridad, que también se estudiaron en el Seminario y se desarrollaron en la práctica educativa. Ellas son: los mapas conceptuales, que se emplean para ayudar a estudiantes y profesores a captar el significado de los materiales que se van a aprender; el diagrama UVE, cuyo propósito fundamental radica en ayudar también a estudiantes y educadores para profundizar en la estructura y el significado del conocimiento que tratan de entender; y una tercera herramienta es el portafolio, que permite compilar una selección de trabajos de cada alumno (dibujos, tablas, gráficos, recortes de revista, fotografía, notas, comentarios) tal como señala Febres-Cordero (1997); así como un sinfín de elementos, acontecimientos y actividades desarrolladas durante el año escolar (seminarios, cursos, talleres, entre otras). Además, el portafolio representa una poderosa herramienta, no sólo para la evaluación sino para tema de conversación en las asesorías.

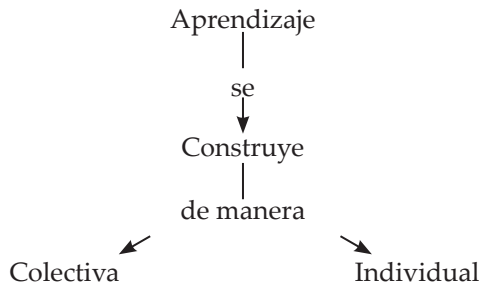
### Los mapas conceptuales

Esta estrategia representó otra de las innovaciones más utilizadas por los maestros, y su aplicación a los estudiantes de la EBNFM (tercero a sexto grado) se materializó a través de una guía que se elaboró para el logro de aprendizaje y se puso en práctica con la colaboración de los representantes, las asesorías individualizadas y por grupos y, además, con la exposición de los estudiantes ante el resto de los compañeros de clases. En este sentido es bueno puntualizar algunos aspectos referidos a esta estrategia, de gran acogida por todos los sectores involucrados en la investigación.

Refieren Silva y Ávila (1998, 67) que “los mapas conceptuales tienen por objeto representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones. Una proposición consta de

dos o más términos conceptuales, unidos por una palabra para formar una unidad semántica”.

Para visualizar la idea y comenzar a operacionalizar con los mapas conceptuales, se sugiere comenzar en su forma más simple, esto es, decir cuando, en primera instancia, se practica con un mapa conceptual que consta de sólo dos, tres o cuatro conceptos unidos por una palabra de enlace para formar una proposición. Luego, se procederá a profundizar en los alcances del mapa, pasando a construir formas más complejas. Por ejemplo, si se observa el siguiente enunciado: “El aprendizaje se construye de forma individual y colectiva”; entonces se puede representar un mapa conceptual simple, que forma una proposición válida referida a los conceptos “aprendizaje”, “construye”, “individual” y “colectiva”; situación que se puede esquematizar de la siguiente manera:

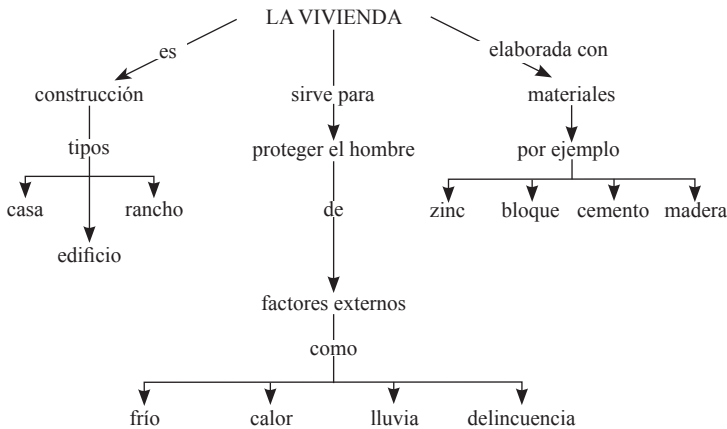


**Gráfica 4:** Mapa conceptual simple sobre el aprendizaje. **Fuente:** Flórez, R. (1997; 237). **Diseño:** Maestros de la EBNFM (septiembre, 2000)

Además, ocurre que al representar un mapa conceptual sencillo (dos, tres o cuatro conceptos) entonces se puede leer la expresión generada en el esquema representado por el mapa. Por ejemplo, Astudillo y otros (1998,14-15) indican un ejercicio que, mediante “secreticos”, puede comenzar a dar resultados exitosos al construir mapas conceptuales. En este sentido, indican que si el tema de interés es: la vivienda, entonces deben recopilarse los libros, las revistas, los folletos, los periódicos, y conversar con personas que posean conocimientos respecto a las

viviendas. Además, deben formularse interrogantes, y sugieren algunas, como: ¿qué es una vivienda? ¿con qué se construye? y ¿para qué sirve? entre otras muchas preguntas. Luego, al tener las respuestas pertinentes ubican los conectivos que se generan a partir del tema de interés y las situaciones derivadas del mismo. Todo esto puede llevar a la construcción del mapa conceptual, representado en la gráfica 5.

Allí se puede observar que las expresiones: “Es”, “sirve para”, “elaborada con”, “de tipos”, “de”, “por ejemplo” y “como” sirven de conectores entre el tema principal (La vivienda) y sus conceptos derivados (construcción, proteger al hombre, materiales, casa, rancho, edificio, factores externos, zinc, bloque, cemento, madera, frío, calor, lluvia y delincuencia). Además, al unirse dos conceptos mediante un conector se obtienen proposiciones, que le dan sentido a cada expresión. Así, los conceptos “la vivienda” y “proteger al hombre”, se transforman en una proposición mediante el conector “sirve para”; y expresa: “La vivienda sirve para proteger al hombre”.



Gráfica 5: Mapa conceptual sobre la vivienda.

Fuente: Astudillo y otros (1998, 14).

En líneas generales, el ejemplo considerado puede significar lo siguiente: “La vivienda es una construcción de diferentes

tipos, tales como: casa, edificio, rancho; sirve para proteger al hombre de los agentes externos como: aire, frío, calor y delincuencia; generalmente es elaborada con diferentes materiales, entre los cuales están: zinc, madera, bloques y cemento”.

Resulta interesante, como sugerencia metodológica, el realizar los ejercicios de mapas conceptuales a partir de los conceptos terminales del ejemplo anterior. Esto es, agrupar los estudiantes en equipos para que cada uno desarrolle mapas conceptuales, por ejemplo a partir de rancho, casa, edificio, frío, calor, lluvia, delincuencia, zinc, bloques, madera y cemento. Así se obtienen otros once mapas conceptuales que, agregados a la gráfica 5, proporciona un ejercicio bastante variado.

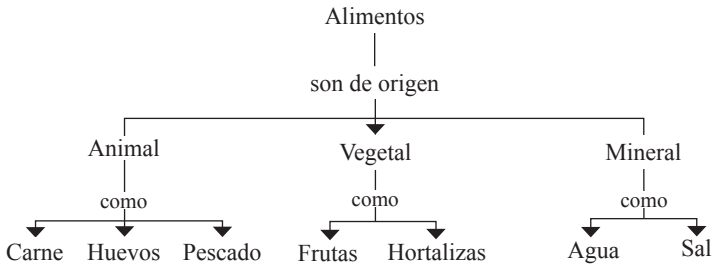
Puede observarse, también, que el mapa conceptual es un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones. Ellos dirigen la atención tanto del estudiante como del profesor sobre el reducido número de ideas importantes en las que deben concentrarse en cualquier tarea específica de aprendizaje.

Abusando del lenguaje, se puede decir que un mapa conceptual puede hacer las veces de un mapa de carretera donde se muestran algunos de los caminos que se pueden seguir para conectar los significados de los conceptos de forma que resulten proposiciones. Una vez que se ha terminado una tarea de aprendizaje, los mapas conceptuales dan un resumen esquemático de todo lo que se ha aprendido.

Los mapas conceptuales deben ser jerárquicos, es decir, los conceptos más generales e inclusivos deben situarse en la parte superior del mapa y los conceptos progresivamente más específicos y menos inclusivos, en la inferior.

En la gráfica 6 se muestra uno de los mapas sobre el conocimiento y otros conceptos relacionados. Tal como se aprecia en esta gráfica, a veces es inútil incluir en la base del mapa conceptual objetos o hechos específicos que ilustren el origen del significado del concepto (la regularidad que se representa).





**Gráfica 7:** Mapa conceptual sobre los alimentos.

**Fuente:** Ontorias y otros (1997,168-169). **Diseño:** Maestros de la EBNFM (septiembre, 2000)

Esto es, que la elaboración de mapas conceptuales es una técnica destinada a poner de manifiesto conceptos y proposiciones. Es indudable que en el proceso de elaboración de los mapas se pueden desarrollar nuevas relaciones conceptuales, en especial si, de una manera activa, se trata de construir relaciones proposicionales entre conceptos que previamente no se consideraban relacionados. Los estudiantes y profesores que elaboran mapas conceptuales señalan a menudo que se dan cuenta de nuevas relaciones, y por consiguiente, de nuevos significados. En este sentido, la elaboración de mapas conceptuales puede ser una actividad innovadora y puede ayudar a fomentar la creatividad. Particularmente, se da fe de ello: no es fácil la construcción de un mapa conceptual; sin embargo, con la práctica se observa la adquisición de nuevos aprendizajes y el desarrollo del potencial creativo. En consecuencia, la práctica y sólo la práctica permitirá el dominio de esta herramienta, y se puede asegurar: el aprendizaje significativo que proporciona su utilización es de pronóstico reservado.

Para el desarrollo de las actividades educativas, se recomienda aplicar la técnica del taller, para que, mediante la exposición a través de algún equipo y el trabajo de todos los participantes, sobre la base del principio de “aprender haciendo”, se elaboren mapas conceptuales relacionados con las asignaturas que se administran en los distintos grados de las Escuelas Básicas

Nacionales, de tal manera que los docentes puedan disponer de material de apoyo en sus actividades de aula. Se propone, además, comenzar con las formas más sencillas (máximo cinco conceptos, si las diferencias individuales así lo exigen) para primero y segundo años; luego, se amplían para tercero y cuarto grados, para que finalmente se desarrollen con mayor contenido conceptual en quinto y sexto grados.

Ahora bien, resulta interesante indicar algunas sugerencias para la elaboración de mapas conceptuales; pero debe quedar entendido que en ningún caso estos elementos son verdades absolutas para seguirlos al pie de la letra. Insisto, todo queda reservado a la manera particular de asumir el cómo aprender de cada individualidad.

### **¿Para qué sirven los mapas conceptuales?**

Los mapas conceptuales representan una gran ayuda, porque, entre muchas cosas, permiten:

1. Diagnosticar los conocimientos que se poseen antes de comenzar una actividad sobre un tema específico.
2. Fomentar la cooperación entre el maestro y los estudiantes, mediante el trabajo en conjunto.
3. Desarrollar el potencial creativo, tanto del estudiante como de los docentes, sobre todo cuando se tiene como principio no determinar mapas conceptuales mal elaborados; sino tomar cualquier detalle para propiciar una nueva situación de aprendizaje.
4. Esquematizar información sobre conceptos primarios y secundarios.
5. Clasificar la información y generar categorías de conceptos, según sus características y complejidad.
6. Ver con mayor claridad las relaciones existentes entre los conceptos, y poder indicar la idea principal, así como las secundarias.
7. Dar ejemplos de un determinado tema.

Obsérvese este otro ejemplo, donde se detallan conceptos sobre los alimentos. Allí puede percibirse y comprobarse para qué sirve el mapa conceptual. Es preciso recalcar que se puede estar de acuerdo o no con la forma de elaborar los ejemplos. En cualquier caso, resulta interesante que se trate de realizar otros mapas conceptuales a partir de los conceptos de alimentos.

**IMPORTANTE.** Resulta interesante que cada estudiante trate de realizar tres ejercicios a partir del ejemplo anterior, es decir:

1. Agregar nuevos elementos a los conceptos terminales; en otras palabras, donde están carne, huevos y pescado. ¿qué otros agregaría? Igualmente, donde están frutas y hortalizas. Así como sal y agua.
2. Escribir de forma corrida lo que se puede traducir del mapa conceptual completo.
3. Finalmente, tratar de realizar otro mapa conceptual comenzando con el concepto de alimentos.

### **¿Cómo construir un mapa conceptual?**

Según Novak y Gowin (1988, 50-51) los pasos para construir mapas conceptuales, pueden ser seguidos individualmente, en pequeños equipos o con los participantes de todo el curso. Entre los pasos a seguir se sugieren algunos como:

1. Identificar los conceptos claves en un párrafo, una investigación, un artículo de prensa, un capítulo de libro, un tema específico o cualquier aspecto que se considere importante. Estos conceptos se acostumbra, al comienzo de la aplicación de los mapas, unirlos de manera simple, Es decir, con un máximo de cuatro o cinco conceptos.
2. Se ordenan los conceptos del más general a los más específicos, sin perder de vista el contexto (la temática concreta).
3. Revisar y leer cuidadosamente material relacionado con el tema.
4. Resaltar de alguna manera (mediante colores o subrayando, encerrando en círculos, cuadrados, rectángulos o triángulos)

los conceptos principales.

5. Formularse preguntas sobre el tema de interés: ¿cómo? ¿dónde? ¿cuándo? ¿para qué? y otras.
6. Buscar palabras (conectivos) que permitan establecer la relación que existe entre el concepto principal y los conceptos secundarios.

### **Otras afirmaciones sobre los mapas conceptuales:**

Silva y Ávila (1998, 67), afirman que “los mapas conceptuales tienen por objeto representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones. Una proposición consta de dos o más términos conceptuales, unidos por una palabra para formar una unidad semántica”.

Puede observarse también que el mapa conceptual es un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones. Ellos dirigen la atención, tanto del estudiante como del profesor, sobre el reducido número de ideas importantes en las que deben concentrarse en cualquier tarea específica de aprendizaje. Abusando del lenguaje, se puede decir que un mapa conceptual puede hacer las veces de un mapa de carretera, donde se muestran algunos de los caminos que pueden seguirse para conectar los significados de los conceptos de forma que resulten proposiciones. Una vez que se ha terminado una tarea de aprendizaje, los mapas conceptuales dan un resumen esquemático de todo lo que se ha aprendido.

Los mapas conceptuales deben ser jerárquicos, es decir, los conceptos más generales e inclusivos deben situarse en la parte superior del mapa y los conceptos progresivamente más específicos y menos inclusivos, en la inferior.

Continuando con la temática de los mapas conceptuales se hace necesario ser repetitivo y plasmar con mayor énfasis la sugerencia anterior (página 134) al indicar que la elaboración de mapas conceptuales es una técnica destinada a poner de manifiesto conceptos y proposiciones. Es indudable que en el proceso

de elaboración de los mapas pueden desarrollarse nuevas relaciones conceptuales, en especial si de una manera activa se trata de construir relaciones proposicionales entre conceptos que previamente no se consideraban relacionados: los estudiantes y profesores que elaboran mapas conceptuales señalan a menudo que se dan cuenta de nuevas relaciones, y por consiguiente de nuevos significados. En este sentido, la elaboración de mapas conceptuales puede ser una actividad innovadora y puede ayudar a fomentar la creatividad. Particularmente, se da fe de ello, no es fácil la construcción de un mapa conceptual; sin embargo, con la práctica se observa la adquisición de nuevos aprendizajes y el desarrollo del potencial creativo. En consecuencia, la práctica y sólo la práctica, permitirá el dominio de esta herramienta, y se puede asegurar: que el aprendizaje significativo que proporciona su utilización es de pronóstico reservado.

Para el desarrollo de las actividades, durante el Seminario se aplicó la técnica del taller, para que mediante la lectura de la guía y a través de algún estudiante o equipo de estudiantes y el trabajo de todos los participantes, sobre la base del principio de “aprender haciendo”, se elaboraran mapas conceptuales relacionados con las asignaturas que se administran en los grados de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda, de tal manera que los docentes pudieron disponer de material de apoyo en sus actividades de aula.

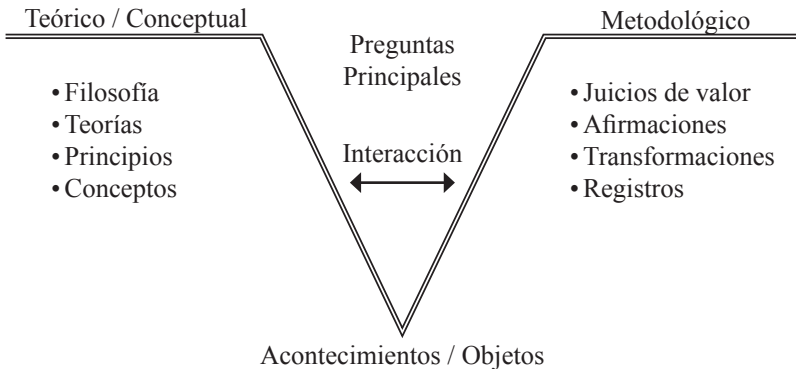
### **La “V” de Gowin (Uve del Conocimiento):**

En 1977, Gowin ideó un recurso heurístico que ayuda a las personas a entender la estructura y los procesos de construcción del conocimiento. La representó mediante una “V”, y asignó a cada parte (interior, superior, inferior, derecha e izquierda) de dicho símbolo una característica para formalizar la presentación de la información.

Esta V es considerada como una técnica heurística (algo que se utiliza como ayuda para entender un procedimiento) para ilustrar los elementos conceptuales y metodológicos que inte-

ractúan en el proceso de construcción de conocimientos o en el análisis de documentos en los que se presenta algún conocimiento.

En la estructura de la V de Gowin están interrelacionados los elementos sustentadores del aspecto teórico-conceptual con el proceso operacional (metodológico) por intermedio de preguntas centrales, cuyas respuestas requieren interacción de los extremos de la V para generar soluciones al objeto de estudio o acontecimientos. La forma de presentar esta técnica se realiza según el siguiente gráfico:



**Gráfica 8:** Elementos en la UVE del conocimiento.

**Fuente:** Novak y Gowin (1988). **Tomada de:** Silva y Ávila (1998; 68)

En el vértice de la UVE se colocan los acontecimientos y objetos, y es aquí, en cierto modo, donde se inicia la producción del conocimiento. Si vamos a observar regularidades, puede ser necesario seleccionar acontecimientos u objetos específicos en nuestro entorno, observarlos cuidadosamente y registrar de algún modo las observaciones. En el proceso de observación y registro son necesarios los conceptos que ya conocemos, porque influirán en los acontecimientos y objetos que deseamos observar y registrar. Estos tres elementos: conceptos, acontecimiento–objeto, y registro de acontecimiento–objeto (a los cuales llamamos hechos), aparecen unidos y están íntimamente entrelazados

cuando tratamos de producir conocimientos nuevos. Cuando los estudiantes encuentran confusos los nuevos conceptos que tratan de aprender, el problema está justamente en el vértice de la “V”.

Los estudiantes necesitan que se los ayude a reconocer:

1. ¿Qué acontecimiento o que objetos están observando?
2. ¿Qué conceptos de los que ya conocen pueden relacionar con estos acontecimientos y objetos?
3. ¿Qué clase de registro merece la pena hacer?

En el mismo orden de ideas, es importante aclarar que en el esquema presentado en la gráfica 9 solamente se presentan algunos elementos constitutivos de la V de Gowin, pero los mismos autores (Novak y Gowin, 1988) presentan una visión ampliada donde describen y ejemplifican cada uno de los elementos que la componen, sin que ello represente el cubrir o tratar cada uno de los aspectos indicados. Esto es, si la V no lleva y desarrolla cada uno de esos elementos, entonces está mal elaborada o no debe aceptarse. En conclusión, cada parte de la V depende del objeto de estudio y los aspectos involucrados en los contenidos que se pretende resumir. Es así como presentan la gráfica 9, ubicada en la siguiente página, donde se detalla cada parte de la V de Gowin.

De igual manera, explican Gowin y Novak (1988) cómo se pueden combinar los dos instrumentos para el aprendizaje descritos en estas últimas estrategias reseñadas; esto es: que se puede realizar una conjugación del mapa conceptual con la V de Gowin; tal cual se refleja en la gráfica 10 (pág. 142), allí se muestra, con el ejemplo relativo a los acontecimientos de aprendizaje implicados en cinco tareas de recuerdo y, además, se puede observar cómo el mapa conceptual representa las componentes (aspectos o elementos) del “pensamiento” en el esquema.

Se hace necesario aclarar que Gowin no recomienda la utilización de esta herramienta en los niños de temprana edad, aunque sí es un elemento importantísimo en los jóvenes que estu-



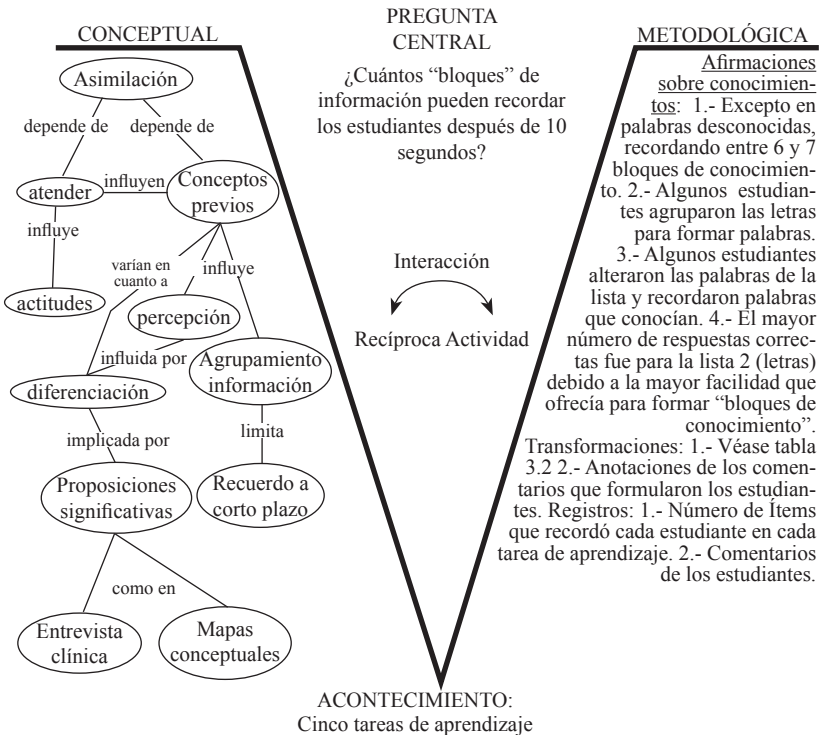
**Gráfica 9:** Descripción de cada parte de la V de Gowin.

**Fuente:** Novak y Gowin (1988).

dian la segunda y tercera etapa de la educación, así como en el ámbito universitario y de posgrado. La experiencia indica sus virtudes para lograr aprendizajes significativos. Su elaboración proporciona una visión general de todo el contenido estudiado; por lo tanto, se recomienda su elaboración para tratar artículos, ponencias, conferencias, trabajos de grado, tesis doctorales y cualquier situación educativa donde se construya algún tipo de conocimiento y requiera un resumen totalizador.

Esta experiencia de Gowin quedó reflejada en las actividades desarrolladas durante el Seminario sobre Constructivismo y sus

aplicaciones en educación, ya que la estrategia que encerró mayor dificultad para la construcción de aprendizajes en los maestros participantes fue la uve del conocimiento o V de Gowin. La aplicación práctica, además de considerarla laboriosa, tampoco les proporcionaba aprendizajes significativos. La situación fue de tal magnitud que, por consenso, se consideró no aplicarla a los estudiantes en la EBNFM, y tal decisión se hizo efectiva en la práctica.



**Gráfica 10:** Ejemplo combinado de mapa conceptual con la V de Gowin.  
**Fuente:** Novak y Gowin (1986). **Elaboración y Diseño:** Silva (1998).

## **El portafolio**

Una herramienta mayormente utilizada en educación ambiental ha producido una valiosa experiencia que permite su uso en todos los niveles educativos. Febres-Cordero (1997) la describe como una selección planificada de los trabajos que realiza el alumno durante el año escolar. El autor detalla que en preescolar y otros niveles educativos se utiliza un instrumento parecido, la carpeta del alumno, la cual reúne todos los trabajos y actuaciones, y recalca que la diferencia primordial estriba en que la carpeta se utiliza diariamente, mientras que el portafolio es la selección de trabajos con fines de evaluación.

El uso sistemático del portafolio para cada una de las actividades desarrolladas (asignatura, taller educativo, seminario, convención, congreso o cualquier evento de carácter educativo) permiten crear en el estudiante el sentido de conservación, organización y consulta obligada, que logrará en cualquier momento deseado el refrescar situaciones y vivencias producidas. Esto contribuye enormemente a construir aprendizajes y conservar un archivo adicional capaz de aclarar dudas sobre los temas tratados.

Desde la perspectiva descrita por Febres-Cordero (1997), el uso de esta poderosa herramienta permite además:

- Registrar y evaluar el proceso de aprendizaje de los alumnos.
- Tener una recopilación de la actuación del alumno a lo largo del año escolar, la cual es útil en las entrevistas con los representantes y en los consejos de maestros.
- Controlar sistemáticamente el cumplimiento de asignaciones, de trabajo, de investigaciones, etc.

De igual manera, afirma: el nombrado autor, permite a los estudiantes construir un historial, a largo plazo, de lo que aprenden y cómo lo aprenden; cuestión que se comparte por la propia práctica personal en su elaboración y utilización.

El mismo autor hace sugerencias en cuanto a cómo seleccionar trabajos para incluir en el portafolio, teniendo presente que debe existir un acuerdo negociado entre docente y alumno, pero es imprescindible que contenga aspectos como: evaluaciones, diarios de reflexiones, trabajos representativos de desarrollo conceptual, la mejor tarea, la mejor reflexión, recolección de muestras, fotografías, proyectos, y que cada elemento esté acompañado de un resumen explicativo indicativo de por qué se seleccionó ese trabajo. Febres-Cordero hace énfasis en lo valioso que es el portafolio como elemento de evaluación sobre la base de criterios compartidos.

Desde esta perspectiva, se hace necesario conjugar durante todo el proceso de aprendizaje dentro del enfoque constructivismo pedagógico lo que se busca es que el proceso de aprendizaje sea un acto de crecimiento y desarrollo en plena libertad. Jamás debe ser la evaluación una actividad represiva, menos aún un reflejo de la capacidad de almacenamiento y fiel reproducción de formas textuales. Tal cual lo describe Álvarez (1993, 68) “la expresión de una nota crea coacción, miedo, sumisión, y crea también los cauces para inventar las trampas necesarias para salir airosos de tal empeño”; práctica ésta que crea vicios y pérdida de tiempo en los estudiantes y refleja, además, una especie de dependencia mediante la copia o el artificio para salir airoso de una prueba.

Se insiste en recalcar que el alumno debe perder el miedo a equivocarse, debe tener presente que un error es el paso necesario para llegar a una real comprensión, mientras que el profesor (mediador) orienta al alumno hacia el saber, para alcanzar, no el simple éxito, sino la satisfacción de lograr el aprendizaje por medio de su esfuerzo. Por esto, la evaluación formativa reviste primordial importancia y demanda una actitud crítica, oportuna y responsable del mediador.

Esta forma de concebir la evaluación evidencia que debe aplicarse durante todo el proceso y forma parte de toda una acción investigativa sobre la base reflexiva del docente y del alumno;

además, se crean situaciones y medios en función del crecimiento personal del estudiante y del propio profesor. Si lo que se estudia posee valor y merece la pena de ser aprendido, permite que el estudiante se dedique con afán a no sólo comprender sino investigar, en la búsqueda de la excelencia educativa. En definitiva, concluyen los autores, la evaluación formativa es parte de una acción pedagógica centrada en el crecimiento y desarrollo del alumno, por cuanto promueve su autonomía, responsabilidad y libertad y exige un mediador vigilante, crítico, acucioso, reflexivo, creativo y, sobre todo, humano.

Sobre las bases de estos criterios, se puede observar que el constructivismo redimensiona la evaluación formativa, donde se sugiere la utilización de asesorías permanentes (entrevistas), ya que contribuyen a observar no sólo el nivel cognitivo del aprendiente sino el crecimiento del ser humano como persona; además, las asesorías permiten la aplicación permanente de la evaluación formativa a través de los avances logrados al construir el conocimiento mediante las herramientas instruccionales, como V de Gowin, mapas conceptuales y el portafolio, pudiendo este último convertirse en la evaluación cuantitativa reflejada según los criterios expresados por Febres Cordero (1997), cuando indica: “para evaluar los portafolios se deben establecer criterios claros”. Docente y alumnos pueden compartir ideas para establecer estos criterios (síntesis negociada con “contrato” de evaluación), entre los cuales pueden estar:

¿Incluye el portafolio actividades o investigaciones diferentes?

¿Qué aspectos son originales en el portafolio?

¿Cómo es la organización del portafolio?

¿Cumple con los criterios de selección establecidos?

¿Qué quiere mostrar el alumno con la selección que hizo?

Para esto último, es importante la explicación que da el alumno acerca de cada trabajo que seleccionó.

En esta actividad se observa que está presente la asesoría y la evaluación formativa, ya que de existir alguna falla, entonces existe la nueva posibilidad de rehacer las selecciones para que estén sustentadas con la explicación del estudiante. Debe, entonces, existir un acuerdo sobre: ¿Cuántos trabajos se van a seleccionar? ¿Cuáles son los requisitos de presentación?

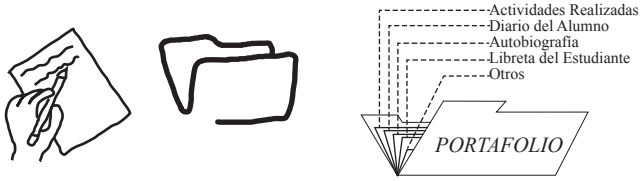
Esto refleja elementos esenciales en la formación del ser humano, como son: organización, responsabilidad y pulcritud. Pero, sobretodo demuestran las reflexiones el progreso que el alumno ha alcanzado a través del tiempo.

Puede observarse, entonces, que la evaluación formativa es parte esencial del proceso de aprendizaje. Sin embargo, tal como se indicó anteriormente, un mediador constructivista no puede dejar a un lado la evaluación diagnóstica, por representar ésta la ayuda primordial para detectar las experiencias y aprendizajes previos del estudiante, lo cual permitirá establecer las diferencias individuales que, al ser respetadas por el docente, se convierten en un elemento sustancial para determinar los avances cognitivos, creativos y de habilidades en los alumnos. Se insiste recalcando que lógicamente, a través de las interrelaciones y las constantes asesorías se puede llevar a cabo esta actividad sin recurrir al acto represivo de un examen.

De manera parecida a las herramientas constructivistas descritas, este valioso instrumento sirvió de base para la evaluación formativa que, mediante las asesorías, se exigió a los participantes, y de una manera constructiva se fue observando la forma de llevarlo cada uno y, además, la composición de los elementos considerados pertinentes para formar parte del portafolio. Asimismo, se evaluó acumulativamente al finalizar el seminario, según los criterios expresados con anterioridad, sustentados por Febres-Cordero.

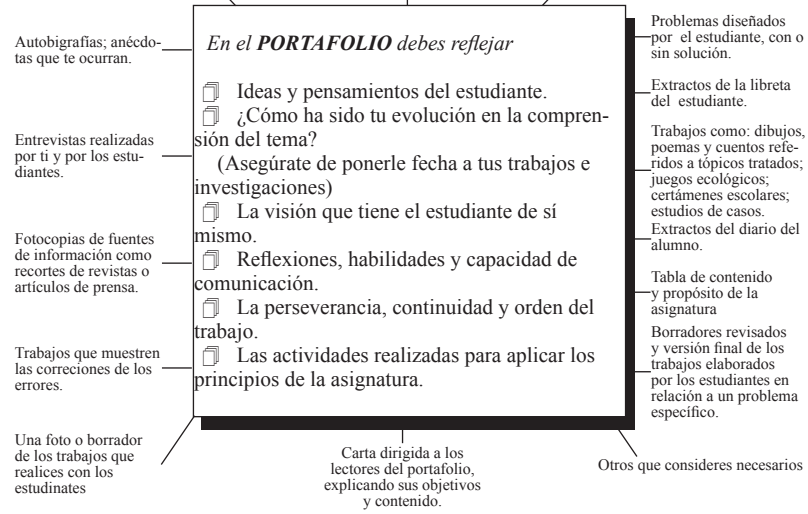
A continuación, a manera de ejemplo, se observa una figura descriptiva, en la cual se resalta lo que se puede incluir en un portafolio para el aprendizaje y la evaluación. Allí se detallan casi todos los aspectos para incluir en un portafolio.

¿ Qué se puede incluir en un PORTAFOLIO de aprendizaje y evaluación ?



Reportes de proyectos y trabajos de investigación, por ejemplo:

- Las actividades propuestas como tareas. Listas de actividades desarrolladas a lo largo del curso.
- Resultados de la investigación en la localidad
  - Certamen escolar
  - Registros de las actividades de aprendizaje
  - Planes de acción
- Trabajo de otras materias que están relacionados con la asignatura, tales como estudio de la población de la localidad; datos de una planta recicladora de papel; estudio de la energía.



EL PORTAFOLIO LO PUEDES REALIZAR EN EQUIPO, SOBRE UN TEMA ESPECIFICO O SOBRE UNA UNIDAD COMPLETA

**Gráfica 11:** El portafolio. Fuente: Rebolledo Valles y otros. **Elaboración y Diseño:** Edgar Silva (Marzo 1998).

### La simulación

Es una estrategia que se utiliza para mediar en las experiencias de aprendizajes de los participantes, así como para facilitar la construcción del conocimiento, al representar algunas situaciones a través de ejemplos concretos, diagramas de flujo, o imi-

tando (fingiendo) algún personaje o como integrante de grupos de acción dentro de una temática cualquiera. En consecuencia, se puede asegurar que la simulación se produce mediante palabras, acciones o hechos.

Los propósitos de la simulación pueden estar dirigidos a:

- Estudiar temas específicos.
- Capacidad de adaptación.
- La práctica de estrategias para solucionar problemas.
- Abrir espacios para la creatividad y la originalidad.
- Fomentar un conocimiento propio para elevar la autoestima.
- Desempeñar roles de intérpretes distintos de las características del sujeto.
- Establecer habilidades interpersonales y conexiones con la realidad.
- Compartir experiencias de aprendizajes.
- Desarrollar habilidades de expresión oral o mímica.
- Oportunidad de trabajar en equipos.
- Integrar varios temas a la vez.

Estos propósitos son, entre muchos, algunas realidades al aplicar esta estrategia. Asimismo, resulta interesante aclarar que los papeles representados en la simulación vienen determinados por las reacciones de los participantes ante los obstáculos y las oportunidades que la situación ofrece. Esto es, que la técnica de la dramatización, dentro de la simulación, permite adoptar roles en función de la solución de problemas.

Es interesante, además, resaltar que, según Verlee (1986; 192), la simulación se organiza generalmente de la siguiente manera:

- El mediador, algún participante o un grupo de estudiantes presentan una situación problemática y realizan actividades que sean análogas, en varios aspectos significativos, al fenómeno en estudio, para buscar una o varias soluciones

a la problemática planteada.

- Se aborda la situación a través de cualesquiera de las técnicas (representaciones gráficas, dramatizaciones u otras). En dramatización, se asignan los papeles.
- Se establecen ciertas “normas” que permitan a los participantes experimentar dificultades relacionadas con la situación planteada, a fin de obtener mejor percepción del tema.
- Se crean situaciones en las cuales las condiciones sean similares, y el resto del grupo se adapta a las “reglas del juego”.
- Los participantes se reúnen en equipos para comentar lo realizado y escoger la solución más adecuada; luego, en una plenaria, se discuten las posibles soluciones, y se llegará a las conclusiones pertinentes para la solución del problema objeto de estudio.

### **Algunos ejemplos para la solución de problemas**

A continuación, se plantean tres ejemplos en los cuales el docente y los estudiantes buscaron la solución mediante la simulación; esto pretendió reflejar de una forma concreta alguna manera de abordar los problemas a través de una perspectiva constructivista:

1.- Para abordar el tema de la teoría combinatoria, un profesor plantea que desea saber cuántas parejas HOMBRE-MUJER pueden formarse con siete (7) damas y dos (2) hombres.

Solución: Se colocaron siete (7) maestras y dos (2) maestros en el centro del salón y simularon formar las parejas pedidas. El resto de los estudiantes y ellos mismos fueron contando el número de parejas hombre-mujer que se formaron.

2.- Un buque de 400 m. de largo (eslora) avanza 400 m. en tres minutos para pasar un canal que mide 400 m; ¿cuánto tiempo tardará el buque desde que inicia su entrada en el canal hasta cuando sale de éste?

Sugerencia: Se simuló el paso del buque haciendo un dibujo en el cuaderno. Primero de manera individual, luego en equipo, y finalmente plantear soluciones similares o desde una óptica distinta.

3.- Un maestro de tercer grado (escuela básica) desea mediar en la construcción del aprendizaje a través de la operación adición; para ello plantea a los estudiantes: “Si tienes un billete de mil (1.000) bolívares y debes pagar quinientos treinta y seis (536) bolívares exactamente, ¿cómo haces para pagar en sencillo (sin que te den vuelto)?”

Sugerencia metodológica: hacerlo primero en equipo y luego plantear la solución en la plenaria (pueden llevar fotocopias de monedas y billetes).

**IMPORTANTE:** Debe tenerse mucho cuidado al expresar situaciones relacionadas con el álgebra. Puede ocurrir que el discurso docente, acompañado de la expresión escrita en el pizarrón, lleve a crear conflictos en los estudiantes, y en consecuencia no ocurre la construcción de aprendizajes; todo lo contrario, bloquea a los estudiantes. Se tratará de aclarar esto con el siguiente ejemplo:

Un mediador de sexto grado (escuela básica), para iniciar a los estudiantes en la parte de álgebra, plantea que si hay quince (15) bicicletas en una competencia y se agregan cinco (5) bicicletas, entonces ¿cuántas participan en total? El docente, muy activo, pregunta a todos los estudiantes. No se hacen esperar las consecuentes respuestas, y escribe en el pizarrón:

$$15 \text{ bicicletas} + 5 \text{ bicicletas} = 20 \text{ bicicletas}$$

Y, para ser más “inductivo”

Complementa con.....  $15 + 5 = 20$

¿Todos los estudiantes entendieron? SÍÍÍ. BIEN.

Pero si a cualquier estudiante se le ocurre preguntar: “Profesor, ¿y cuánto tengo si me dan dos cambures y cinco mangos?” Allí se puede evidenciar que la explicación fue entendida por el estudiante. Entonces, el docente debe aclarar muy bien la si-

tuación para no incurrir en el error didáctico manifestado con el ejemplo. Sin embargo, lo más preocupante radica en que no existan preguntas, lo cual puede llevar al docente a pensar que se construyeron aprendizajes. Y esto no se puede afirmar.

Lo más recomendable es hacer la simulación y traer las frutas, los materiales (dinero, cajas, bolígrafos u otros elementos) que no sólo sirvan para abordar la adición de números naturales sino que contribuyan al proceso constructivo, mediante reflexiones que lleven a visualizar la imagen de no conjugar la idea de obtener sumas totales a partir de elementos con distintas características).

Esta estrategia también tuvo la receptividad suficiente, y se aplicó en los salones de clases donde los estudiantes desarrollaron formas creativas para darles soluciones a problemas de la vida cotidiana. Para complementar el desarrollo del Seminario, también se estudiaron y desarrollaron otras estrategias, como: las analogías, las metáforas y las historietas, que se describen a continuación:

### **Analogías o lo biónico**

Aquí la generación de ideas se realiza por analogías con sistemas naturales (verbales y figurativos, preferiblemente). Se trata de establecer las relaciones necesarias para completar analogías verbales y figurativas. Esas relaciones pueden referirse a diferencias, semejanzas o transformaciones de los elementos que componen las analogías. En consecuencia, al analizar una relación analógica, conviene observar lo que cambia y lo que permanece constante, ya que ambos datos interesan para establecer los nexos (lo que une) entre los elementos de las analogías. En el caso específico de las analogías verbales, se entienden como relaciones entre significados de palabras, las cuales se conectan mediante las variables seleccionadas para establecer la relación analógica; mientras que las figurativas se refieren a estímulos visuales. Las relaciones que ocurren entre los términos de la analogía pueden ser adiciones, supresiones y transformación de los

elementos que conforman la figura. En la solución de problemas por analogías que plantean situaciones verbales o figurativas de diferentes niveles de abstracción, incluyendo el análisis e interpretación de metáforas.

En líneas generales, el pensamiento analógico o metafórico surge cuando se reconoce el enlace que puede existir entre dos situaciones o aspectos que aparentemente no guardan relación. En otras palabras, la persona no piensa de manera lineal sino que salta categorías, clasificaciones y esquemas, descubriendo nuevas relaciones entre los elementos considerados para las analogías. De esta manera es percibido por Verlee, L (1986; 66) cuando expresa: "Es la capacidad para establecer conexiones entre dos cosas diferentes, reconociendo que en cierto modo comparten un rasgo común o ejemplifican un principio común".

Puede observarse, por ejemplo, que con las palabras "estudiante" e "inteligencia" se puede establecer una analogía donde se relacionen los dos términos; es decir; los estudiantes son inteligentes; situación que se puede representar así:

- Estudiante : inteligencia.

De la misma forma, al esquematizar, por ejemplo; agua : fuente, se tiene un significado que por analogía puede ser;

- El agua es una fuente permanente, o también, la fuente de la vida es el agua.

En general, el estudiante tiene la libertad de relacionar los elementos como él piense que se realiza la construcción adecuada. En este sentido, debe existir la disposición del mediador para darles apertura a todas las iniciativas de los estudiantes, desde el punto de vista de no considerar una única analogía a partir de dos palabras.

### **Metáforas**

Las metáforas son consideradas como una aplicación más amplia de las analogías, sobre la base de dos criterios (Sánchez, 1997; 193):

- 1) En algunos casos las analogías nos ayudan a interpretar las metáforas.
- 2) En otros nos ayudan a construirlas.

Además, el pensamiento metafórico es considerado como una técnica o modalidad para construir aprendizajes, mediante la cual se trata de colocar las partes (analogías) para darle un toque definitivo a un todo o contexto (la metáfora).

Lo anterior lleva a considerarla como una técnica holística, en la que fácilmente se observa que el todo es algo más que la suma de las partes. En consecuencia, la información no puede ser conectada en el vacío, debe existir un conocimiento previo que sirva de enlace para construir otras conexiones. Por eso, las metáforas representan una de las técnicas más poderosas para que cada nuevo tema deje de ser aislado y pase a ser una construcción de uso consciente, y que sirva, además, para transferir la información. También representan una invaluable ayuda para el mediador de aprendizajes en cualquiera de las modalidades educativas, por su contribución no sólo en la construcción de aprendizajes sino en el desarrollo del potencial creativo de los estudiantes.

Por ejemplo:

Utilizando las analogías de los ejemplos anteriores:

- Estudiante : inteligencia.
- Agua : fuente.

Se puede construir la siguiente metáfora:

“La inteligencia es para el estudiante como el agua lo es para la fuente”

Pero, debe estar claro que no es la única conexión que se puede construir a través de esas analogías, y entonces es necesario dar rienda suelta para que el estudiante construya otras, y entonces pueden surgir, entre muchas:

- “La fuente del estudiante es la inteligencia”
- “El agua es una fuente que contribuye con la inteligencia

del estudiante”.

Esta herramienta tiene aplicación en todas las ramas del saber. Así se puede observar en matemática, por ejemplo para originar metáforas a partir de las siguientes analogías:

- triángulo : tres lados.
- pentágono : cinco lados.

Se pueden obtener, entre otras:

- “Los triángulos son figuras geométricas que poseen tres lados y los pentágonos cinco lados”.
- “Si el pentágono posee cinco lados, entonces el triángulo tiene tres”.

También resulta interesante plantear ejemplos vistos de manera contraria; esto es, dada una metáfora ubicar las analogías. Por ejemplo; de la metáfora “La ociosidad es la madre del vicio” se pueden obtener las siguientes analogías:

- ociosidad : vicio.
- madre : hijo.

Y, de igual forma, se pueden obtener otras.

### **Algunas recomendaciones para los mediadores**

1. Jamás se debe rechazar o ignorar la metáfora presentada por cualquier estudiante, así represente lo menos afectivo o lógico.
2. Procure especificar lo más importante que aprenderán.
3. Adecuar ejemplos o metáforas acordes con las diferencias individuales. Es interesante introducir algunos aspectos discrepantes y, por supuesto, que les resulten familiares a los estudiantes.
4. Es conveniente orientar el proceso hacia varias direcciones con miras a generar muchas y diversas ideas.
5. Al final de cada actividad es recomendable realizar un resumen.

6. No debe olvidarse iniciar una nueva actividad con la aplicación de un *brainswriting* (ideas escritas), con lo que se puede detectar si hubo o no aprendizaje. En caso negativo, realizar los correctivos necesarios. Nunca registrar la evaluación sumativa para los alumnos; y, de resultar afirmativa (hubo aprendizaje), no vacilar en colocar una evaluación cuantitativa y registrarla en el récord del estudiante como sumativa. La escritura de ideas se puede extender hasta realizarla en equipos. En este caso, se dará calificación a cada uno de los integrantes.
7. Recuerde que las metáforas resultan ideales en cualquiera de las asignaturas. El mediador debe adaptar su aplicación y prepararse para elaborar material de apoyo en el cual se evidencie la aplicación de la Transposición Didáctica. De esta manera se estará mediando en la Zona de Desarrollo Próximo, tanto del estudiante como del mediador.
8. Finalmente, es necesario aclarar que las metáforas dan origen al lenguaje metafórico. Esto es sumamente valioso para el desarrollo del potencial creativo, porque tiene la particularidad de vincular historias de tal manera que resalta la imaginación de los estudiantes.

### **Lo sinéctico**

Conlleva al análisis de una analogía o una metáfora, y consiste concretamente en volver conocido lo extraño y hacer desconocido lo familiar. Para la solución de problemas, se siguen varias etapas, dentro de las que destacan:

- a) Presentación del problema
- b) Breve análisis de la situación problemática.
- c) Clarificación y simplificación del problema.
- d) Reinterpretación del problema mediante analogías o metáforas.
- e) Análisis de las analogías o metáforas.
- f) Reubicación de la analogía o metáfora en el problema ori-

ginal.

g) Redefinición del problema desde otro punto de vista.

### **Historietas**

Tal como su nombre lo indica, esta herramienta de trabajo docente utiliza las ilustraciones y reconoce el valor del dibujo como instrumento del pensamiento, que abre el camino para imaginar mediante las capacidades de observación que permiten la construcción de aprendizajes.

De igual manera, sirven de ayuda para que un mediador de aprendizajes despierte inquietudes en el estudiante, bien sea mediante la escritura o a través, de los dibujos, que con animada vistosidad pueden ser los incentivos disparadores de la motivación en muchos de los estudiantes; pero no sólo eso representa una ventaja, sino que pueden indicarse entre muchas:

- Construir con facilidad ideas a través de la escritura..
- Estimular las actividades plásticas, la innovación, la creatividad y, por supuesto, la construcción de aprendizajes significativos.
- Presentar una variada información en forma significativa y amena.
- Se puede involucrar al grupo en la interpretación de las construcciones individuales. En este sentido, se exhorta a los docentes a realizar historietas mediante dibujos y dejar que los estudiantes construyan diálogos entre los personajes.
- Facilitar la fluidez en la escritura y generar innumerables ideas en los estudiantes.
- Se recomienda utilizar las historietas de Mafalda y las comicitas que salen en los diarios; además, son muy interesantes los planteamientos generales de cada una de las secciones que vienen en Pitoquitos (revista infantil del diario Panorama, de la ciudad de Maracaibo). Procurar, con algunas de las historietas, el logro de interpretaciones

por parte de los estudiantes; En otras, eliminar parte de los textos para que el estudiante escriba sus ideas referentes a lo expresado por cada personaje. También se puede eliminar todo el texto y dejar que el estudiante construya conversaciones referidas a los personajes y al contexto del dibujo.

- Debe tenerse presente la evaluación formativa para la producción del estudiante. Nada está malo; no deben existir patrones preestablecidos de textos o conversaciones.

La última recomendación lleva a inferir que las historietas pueden presentarse desde cuatro perspectivas:

- a) Dejar la historieta tal como se presenta y buscar que el estudiante interprete las conversaciones o los textos.
- b) Quitar parte del texto escrito para que el estudiante complete los posibles diálogos o conversaciones.
- c) Eliminar toda la parte escrita y dejar que los estudiantes construyan los textos considerados pertinentes.
- d) Redactar diálogos, historias (crear personajes) y tratar de que los estudiantes construyan los personajes (hagan los dibujos).

### **Estrategias Creativas para el Aprendizaje**

Las estrategias creativas se refieren a las vías posibles para facilitar, mediatizar u obstaculizar el logro del aprendizaje que se espera obtener. Estas estrategias de aprendizaje comprenden las técnicas, los métodos, los procedimientos, la aplicación de procesos, la organización del ambiente, los recursos para el aprendizaje, la evaluación de los mismos y la creatividad.

La creatividad, como estrategia, implica introducir en el proceso educativo la perspectiva creadora, tanto en la innovación de las formas de enseñanza de los sistemas educativos como en las técnicas de aprendizaje y los diseños curriculares.

Para el desarrollo del pensamiento creativo es necesario crear un ambiente educativo que propicie un aprendizaje creativo.

El docente, para impulsar y llegar al proceso creativo, debe manejar algunas estrategias y técnicas que facilitan el desarrollo de la creatividad entre los alumnos. Ante esto, en la página; <http://www.cristianet.com/homepage/CREATIVIDAD>, se sugiere:

1. Estimular la formulación de preguntas, preferentemente las del tipo POR QUÉ y PARA QUÉ.
2. No ser inflexible; es necesario desterrar el temor y el castigo.
3. Aplaudir las respuestas, incluso las que parezcan ambiguas, pues de ellas podrían originarse cosas geniales.
4. Estimular el diálogo y los grupos de discusión.
5. Estimular las preguntas “soñadoras”, pues ¿acaso cuando no se logra algo no se dice “me parecía un sueño?”.
6. No permitir que la televisión esté por encima de los estudios. La TV es el peor enemigo del desarrollo del intelecto.
7. Demuestre interés por el progreso del educando. Felicítelo.
8. Ofrecer estímulos de aprendizaje.
9. Permitir que conjeturen, hagan inferencias, expresen las consecuencias de un hecho problemático; que identifiquen las causas, planteen alternativas, etc.
10. Desafiar a ser innovador. Podría preguntarle: ¿para qué servirá un envase de botella? ¿podría ser más útil si se añade algo o se recorta alguna parte?
11. Plantear ejercicios de precisión lingüística. Por ejemplo: ¿qué diferencia existe entre alto y grande?

Por otro lado, muchos autores interesados en el desarrollo de la creatividad, coinciden en que una de las estrategias más efectivas para la enseñanza y desarrollo de la creatividad consiste en la expansión y contrastación de ideas. Esta estrategia consiste en utilizar herramientas que permitan estimular la búsqueda deliberada de ideas novedosas, divergentes, no convencionales; esto es, se genera una EXPANSIÓN DE IDEAS a partir de una

situación inicial. Posteriormente, se utilizan algunas otras herramientas que permitan llevar a cabo una selección razonada entre las ideas generadas; esto es, se procede a la CONTRACCIÓN DE IDEAS.

### **Representación gráfica en la creatividad**

En nuestra sociedad lo común es utilizar el lenguaje escrito para organizar ideas y presentar información; pero la información se puede presentar de distinta manera, y cuando se complementa con gráficos o dibujos es más efectiva y mejor. Adicionarle una representación gráfica que sea significativa o se parezca algo, permite presentar y clarificar ideas y conceptos.

Existen numerosas técnicas para la representación gráfica: palabras claves, diagramas, tablas, gráficos, mapas, mapas de agrupación o ideogramas, mándalas historietas, dibujos expresivos y construcciones. Cada uno tiene su valor para representar la información de manera particular se extiende amplia desde el punto de vista de quien la usa.

De hecho que no sólo los “jefes”, supervisores y directivos, sino que hasta los trabajadores de la educación en general están conscientes de la necesidad de cambio, de un mejoramiento continuo y de una permanente actualización del factor humano que labora en el sector educativo. Pero, a pesar de ello, siempre se han encontrado dificultades para diseñar y desarrollar programas que garanticen resultados alentadores en el desarrollo del potencial creativo y la capacidad innovadora de todas las personas involucradas en el proceso educativo.

Sin embargo, existen estímulos para el desarrollo de la creatividad y la promoción del pensamiento innovador, a través estrategias creativas, como los mapas mentales. Pero toda iniciativa, claro está, se sugiere que esté acompañada de técnicas para el superaprendizaje, como respiración, relajación, músicoterapia, aromaterapia y alimentación. Es decir, es muy importante resaltar la creación de un ambiente adecuado que permita el desarrollo de las actividades en el mejor de los “confort” posibles.

A continuación, se detallan las estrategias creativas desarrolladas con los maestros de la EBNFM, mediante talleres de 16 horas de duración, y que luego ellos las aplicaron en los salones de clases con sus alumnos durante el año escolar 2001-2002. Es importante destacar que las técnicas del superaprendizaje y los mapas mentales se convirtieron en mínimo común denominador para el inicio de las actividades, tanto de aula como en educación física; mientras que las otras técnicas las aplicaba el maestro cuando las consideraba pertinentes. Sin embargo, casi la totalidad de los maestros comenzaban las actividades de clase mediante la aplicación de técnicas de respiración, relajación y la musicoterapia.

### **Mapas mentales**

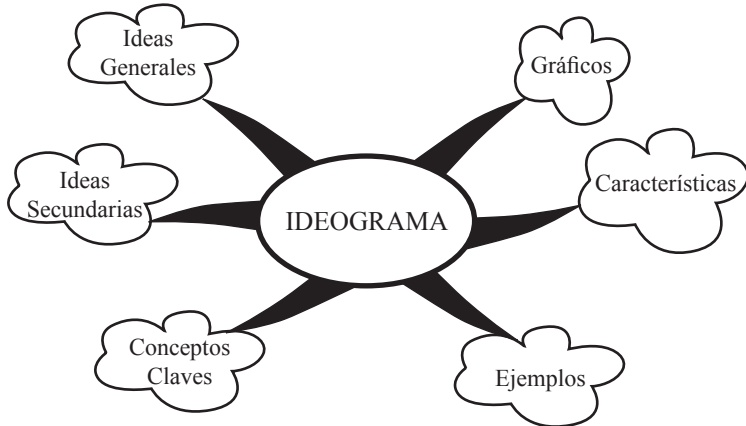
Considerados como una alternativa que tienen docentes y alumnos para organizar la información en forma gráfica, de tal manera que, aparte de poder ver la información, establezcan una relación de contenido temático y visual que le dará mayor fluidez y flexibilidad personal al pensamiento.

Como las exigencias en este tipo de estrategias son mínimas con respecto a la forma de aplicación, y sobre todo están sujetas al enfoque personal, el participante puede centrar libremente su atención en sus ideas y desarrollar un todo coherente, sin que esto altere la forma como el organice sus partes.

Existen mapas donde el tema principal se ubica en el centro de la página y los aspectos secundarios se presentan con líneas que salen del centro y se ramifican para dar información que sirve de apoyo a lo anterior. La importancia de una idea queda claramente expuesta por su proximidad con el centro. La información es centrada a través de una palabra clave o significativa, frase o imagen.

Según Verlee (1986) existen distintos tipos: aquellos que son menos estructurados, llamados ideogramas, donde la idea principal se coloca en el centro del papel, rodeado por un círculo, disponiendo ideas secundarias alrededor de ella, utilizando fle-

chas que indiquen cómo un aspecto dirige al siguiente, tal como lo muestra la gráfica 12.



**Gráfica 12.** Representación de Ideograma. Tomada de Duarte 1999.

El mapa mental es otra técnica para tomar notas, que ayuda a desarrollar el potencial creativo, estimulando el hemisferio derecho del cerebro mientras ayuda a recordar mejor las notas y entender el material que se estudia con más rapidez y calidad.

Sus creadores son Tony Buzán (1974), experto psicólogo inglés, y Bjorn Rigmon (1976), especialista en Psicología Organizacional.

Esta técnica toma en cuenta cómo el cerebro recolecta, procesa y almacena la información; brinda una imagen visual de cómo el conocimiento es almacenado en el cerebro, lo que facilita la acción de extraer la información, anotarla en una hoja de papel y recordarla. Una vez que la información ha sido registrada, ésta se organiza de tal manera que el cerebro trabaja en armonía, facilitando su comprensión y aprendizaje.

La técnica puede ser empleada para dos funciones:

1. Toma de notas.
2. Generación creativa de ideas.

Es ideal para procesos de pensamiento creativo, tales como brainstorming. Es una de las herramientas más importantes

usadas para desarrollar la creatividad y aumentar la capacidad para estudiar y aprender mejor y rápidamente, ya que en una sola hoja y con una gran facilidad de ubicación se encuentra lo que se necesita en una cantidad de tiempo considerablemente menor que la requerida por la técnica tradicional.

Buzán (1974) establece que esta técnica exige la ubicación del tema principal en el centro de una hoja de papel apaisada, el registro de las ideas. Además, que entre los propósitos de un mapa mental están:

- El ver la información gráficamente permite pasar de una idea a la siguiente sin la exigencia de una organización lineal.
- Darle mayor fluidez y flexibilidad al pensamiento.
- Centrar libremente la atención en las ideas y desarrollar una acción con un todo coherente, sin preocuparse de cómo organizar las partes.
- Para planear una tarea por escrito y acortar el tiempo de planificación.
- Utilizar dispositivos sencillos, entre los que figuran flechas, colores, formas geométricas, asteriscos, códigos.

¿Cómo se emplea?

Un mapa mental ilustrativo, donde se destaca de forma precisa en qué consiste esta técnica, es el que se expone en la siguiente figura, detallando su uso y ventajas.

Allí Buzan plantea que gradualmente se elabora un dibujo en colores de un tema central, a través de los siguientes pasos:

1. Escoger el tema central: ejemplo, un problema.
2. Se ubica en el centro de una hoja apaisada y se dibuja un círculo alrededor del tema central.
3. Trazar, a partir del tema central, líneas que representan las ramas principales sobre las cuales se escribe una o dos palabras, que representen el aspecto que se relaciona con el tema central. Ejemplo: causas.

4. Trazar nuevas líneas, a partir de las ramas principales, que representen las ramas subsidiarias, las cuales permiten ir de lo general a lo específico. En éstas puede emplearse sólo una palabra o un gráfico para representar la idea. Ejemplo: causas humanas.
5. Distribuir alrededor del tema central las ramas con ideas adicionales, en la medida en que vayan fluyendo en el cerebro. No deben colocarse rígidamente. Si se desea que las ideas tengan un orden lógico, se debe elaborar un segundo mapa mental creativo cuando se haya obtenido el flujo de la información en forma natural.

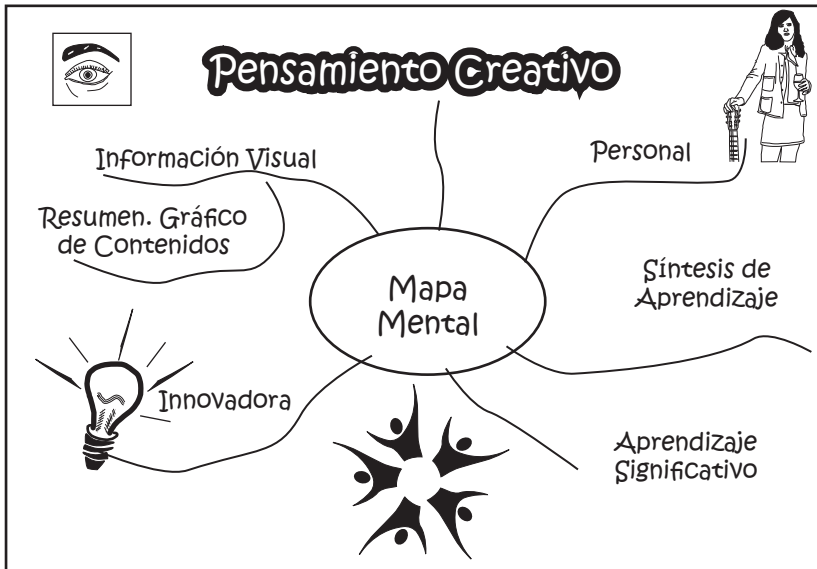


Figura 4. Representación de Mapa Mental.  
Fuente: Buzán, T. (1974). Tomado de: Prieto (2001).

### Técnicas de superaprendizaje

Los métodos que “tradicionalmente” han sido conocidos como superaprendizaje fueron desarrollados en primer lugar por un equipo interdisciplinario encabezado por el doctor Lozanolov (en la década de los 50). Observaron que personas de cierto

tipo tenían la capacidad de aprender a una velocidad asombrosa. Es por ello por lo que buscaron qué había de común en ellas. Una vez que determinaron el conjunto de características físicas, emocionales y mentales, pasaron al siguiente planteamiento: investigaron si era posible reproducir estas características en cualquier persona; y si luego, una vez reproducidas, estas personas quedaban en condiciones de aprender también a gran velocidad.. Los resultados fueron afirmativos (<http://www.critianet.com.hompag/mall/> Técnicas de Superaprendizaje aplicadas en el Aula)

Según Perozzi (2000), en los ejercicios de relajación se prepara previamente el ambiente con un delicado afiche, colgado en la puerta, que dice: “Discúlpenos, estamos en una sesión de relajación. Gracias”. Esta información es sumamente importante para el personal; ya que el sistema nervioso es muy susceptible cuando está en una actividad de relajación programada, y por tanto es de suma relevancia respetar el proceso interno que esta viviendo la persona en el momento. Posteriormente, se comienza a dirigir la relajación indicando la posición corporal, la actitud mental, entre otros. Se prosigue con los detalles de la relajación. Además, se agregan las visualizaciones creativas deseadas. Las actividades de relajación se han realizado de forma sistemática.

El resto de los ejercicios realizados tiene como recurso básico el cuerpo humano; por ello, el docente debe programar previamente, de acuerdo con las necesidades del grupo, y también crear en el momento chispazos de acciones que encienden el espíritu de los participantes hacia el bienestar personal e interpersonal, partiendo también de los elementos que ofrece la expresión corporal. Cada técnica tiene un procedimiento específico, que es estudiado y planificado sistemáticamente. Según Perozzi (2000,152), además de la relajación existen técnicas de superaprendizaje, tales como respiración, musicoterapia y aromaterapia, las cuales se describen a continuación:

• **Relajación:**

Es la capacidad del cuerpo y la mente para alcanzar estados placenteros de tranquilidad, paz y reposo, en los cuales las ondas cerebrales, las pulsaciones cardíacas, la velocidad del metabolismo, el ritmo respiratorio y la presión arterial disminuyen; y aumenta la absorción de oxígeno mediante la respiración rítmica, permitiéndole así al organismo alcanzar niveles donde desaparecen la tensión, el dolor y la fatiga causados por el estrés.

Según Guarenas (1997:60), la relajación tiene muchos beneficios: facilita la concentración, mejora la autoestima, afianza la seguridad personal, estimula la creatividad, libera los bloqueos y facilita la toma de decisiones. Para llegar a relajarnos, se pueden emplear los siguientes pasos:

1. Buscar un ambiente tranquilo.
2. Estar en posición cómoda (acostado o sentado).
3. Realizar ejercicios de respiración.
4. Relajar conscientemente los músculos; desde los pies, en sentido ascendente, llegando por fin a la cara, hasta lograr sentir que el cuerpo se hunde en la cama o el sillón donde reposa.
5. Concentrarse por espacio de 10 a 15 minutos, en un escenario natural donde perciba a través de los sentidos todo lo que está a su alrededor.
6. Adoptar una aptitud pasiva con respecto a las distracciones mentales.
7. Al realizar este ejercicio, combinar las profundas creencias personales.

• **Respiración:**

La importancia de la respiración para la vida y el superaprendizaje es vital, refleja el estado de ánimo de una persona. Cuando se respira con irregularidad, se está ante la presencia de un mundo confuso; cuando se respira de forma regular indica unidad, equilibrio físico y mental. El saber respirar rítmica, lenta y

profundamente es fundamental, porque permite oxigenar mejor al cerebro, lo que se traduce en mayor estado de relajamiento, sosiego, lucidez, claridad y mayor inteligencia (Perozzi, 2000).

A continuación, un ejercicio de relajación sugerido por May (1998:55):

Cierre los ojos y haga una inspiración muy lenta y profunda por la nariz, inhale lo máximo que pueda retener cómodamente; espire lentamente, vuelva a inhalar todo el aire que pueda; distienda el abdomen, espire lentamente, y haga otra profunda inspiración, reténgala hasta contar 3 y espire muy despacio. Relájese y procure inspirar aire muy regular y constantemente.

El ejercicio se complementa con la sugerencia de Sambrano (1998,27) para el proceso respiratorio, procurando respirar así: inspirar y retener (pausa), luego expirar y pausa; cada parte rítmicamente comenzando por contar hasta cuatro.

Inspire 1,2,3,4

Retenga 1,2,3,4

Expire 1,2,3,4

Pausa 1,2,3,4

Repita 4 series

- **Musicoterapia:**

El papel que juega la música es de gran importancia, porque contribuye a generar las ondas alfa en la actividad cerebral; además, demarcar los compases rítmicos de la respiración y las pulsaciones. La música que se utiliza es la instrumental del período barroco (1650 - 1750) específicamente las denominadas largas. Sambrano, J (1998) recomienda a compositores como: BACH, VIVALDI, TELEMANN, CORELLI, HAENDEL, RAVEL, DEBUSSY, MOZART, KITARO, SCARLATTI, entre otros.

- **Aromaterapia:**

Ésta consiste en el empleo de aceites esenciales, extraídos de plantas, para aumentar la salud general, y proporciona buen as-

pecto. El término fue acuñado por su inventor, el químico francés René-Maurice Gattefossé.

Se utiliza para una gran variedad de problemas, que van desde la ansiedad al insomnio. Al igual que la mayoría de las terapias complementarias, la aromaterapia actúa sobre la totalidad del organismo, mejorando la salud general y la sensación de bienestar. Es especialmente efectiva también para los problemas derivados del estrés. Su influencia en el proceso creativo se debe a que desprende aromas agradables, que propician la apertura del pensamiento, el desbloqueo de tensiones, y baja los niveles de ansiedad, generando así el estado más propicio para que el individuo actúe creativamente.

### **Otras Herramientas Creativas**

En la Introducción del libro se hace referencia al tejido de una alfombra, con los elementos teóricos y prácticos sustentadores, realizando una analogía con hilos de colores tal cual lo traduce Edward De Bono. Lo cual indica la influencia que De Bono ejerció a través de los libros: *Seis Sombreros para Pensar* (1988, editorial Granica. Buenos Aires. Argentina) con sus colores Blanco, Rojo, Negro, amarillo, verde y azul. Y *Seis Pares de Zapatos para la Acción* (1992, ediciones Paidós. Barcelona. España) con los complementos (Consideración particular del autor), zapatos formales azul marino, las zapatillas grises, los zapatos marrón, las botas de goma naranja, las pantuflas rosas y las botas de montar púrpuras.

Estos elementos forman parte de los talleres y sirven de gran ayuda, en lo metodológico, para desarrollar actividades participativas, ricas en acciones y, sobretodo constructora de aprendizajes. Se recomienda la lectura, análisis y posible aplicación en la práctica de los colores (leer ambos libros) para formar equipos de trabajo bien sea en las organizaciones, en las instituciones o en las comunidades. Pero, sobretodo en los salones de clase, laboratorios o canchas deportivas.

Sin embargo, para proporcionar una idea del significado de cada color permitan reflejar, en una forma resumida, lo que De Bono plantea al referirse a los sombreros para pensar:

**Color Blanco:** Pensamiento objetivo y neutral. Blanco como el papel que sale de la computadora. El papel es neutro y lleva información, no emite opiniones ni interpreta sólo suministra hechos y datos. En definitiva el blanco es una disciplina y una dirección. El pensador se esfuerza por ser más neutral y más objetivo en la presentación de la información.

**El Rojo:** Es como el fuego. Abarca los sentimientos, las emociones y la intuición (“los fuegos interiores”). Legitima las emociones y los sentimientos y los hace visible de tal manera que pueden formar parte del mapa del pensamiento y del sistema de valores que escoge la ruta en el mapa. De allí que cubre dos amplios tipos de pensamientos: En primer lugar, las emociones ordinarias tal como se conocen; que van desde las emociones fuertes, tales como el miedo y el desagrado hasta las más sutiles como la sospecha. De segundo se indican los juicios complejos que están dentro del tipo de sentimiento, tales como sentimientos, intuiciones, gustos, sentimientos estéticos y otros tipos no visiblemente justificados.

**El Negro:** Representa lo negativo lógico. Los mantos negros usados por un juez. El juez juzga las cosas con la debida precaución y con seriedad. Señala lo que es, lo que está malo, incorrecto o equivocado Indica que algo no va a funcionar. Señala los riegos y peligros. Intenta ser objetivo para poner los elementos negativos en el mapa. Puede considerarse, también, como un indicador de los errores en el método y procedimientos del propio pensamiento, y desde esta perspectiva se le considera crítico. Jamás debe utilizarse el color negro para encubrir indulgencias o sentimientos negativos que con seguridad deben presentarse en el sombrero rojo.

**El amarillo:** Es lo positivo, representa la alegría y el optimismo refleja claridad y brillantez. Cubre todo lo positivo que se extiende desde el extremo lógico y práctico hasta los sueños,

visiones y esperanzas en el otro extremo. Del sombrero amarillo salen las propuestas específicas y las sugerencias respectivas. Es decir, se ocupa de la operacionalización de las cosas y hacer que estas sucedan.

**El verde:** Se refiere al pensamiento creativo: La persona que use el sombrero verde va a utilizar el idioma del pensamiento creativo. Está ligado con la naturaleza y la vegetación. Florecen nuevas ideas y está signado por el crecimiento, el esfuerzo y la energía. La búsqueda de alternativas es un función primordial del pensamiento con el sombrero verde, hay una necesidad de ir más allá de lo conocido, de lo obvio y de lo satisfactorio. El pensamiento lateral centrado en el verde donde la provocación juega papel fundamental y es utilizada para provocar y sacar de “las casillas” o patrones normales de pensamiento.

**El azul:** Controla el pensamiento. Es azul por el cielo y por el panorama de allí que puede representar lo frío e indiferente. Trata de asumir el control y organiza su propio proceso de pensamiento. Piensa y ubica el tipo de pensamiento que necesita para explorar un determinado tema. Quien se coloca el sombrero azul es el conductor o director de la orquesta y, en consecuencia, es quien solicita el uso de los otros sombreros tal como un coreógrafo. Es decir, busca detener los argumentos e insiste en el pensamiento tipo mapa o lineal. Impone la disciplina.

Sobre la base de similares características De Bono (1992, 34-35) delinea los colores para la acción, aquí se transcribe el significado de cada elemento de la actuación:

**Los zapatos formales azul marino:** Este azul es el color de muchos uniformes. Sugiere la marina misma con sus disciplinas y rutinas. De tal manera que este color abarca las rutinas y los procedimientos formales.

**Las zapatillas grises:** Sugiere la materia gris y las células grises del cerebro. También la niebla y la bruma y la dificultad para ver claramente. La forma de actuar se relaciona con la exploración, la investigación y la reunión de evidencias. El propósito de

la acción es conseguir información.

**Los zapatos marrones:** Es el color práctico sugiere la tierra y lo esencial, los pies bien apoyados. Pero, también sugiere el lodo y las cosas más confusas o no definidas con claridad. Estos zapatos suelen ser prácticos y cómodos y pueden ser usados para el trabajo duros, así que su modo de actuar está relacionado con lo práctico y lo pragmático. Resuelve el problema mientras usa la iniciativa, el comportamiento práctico y la flexibilidad; en este sentido, la forma de actuar del marrón es casi opuesta a la normalidad del zapato azul marino.

**Las botas de goma naranjas:** Sugiere peligro, explosiones, advertencias, llama la atención. Además, sugieren a los bomberos y a los trabajadores de rescate. En su actuación sugiere el peligro y la emergencia para poder actuar, porque la seguridad es su preocupación principal.

**Las pantuflas rosas:** Sugieren calidez y ternura. Es un color convencionalmente femenino que recuerda el hogar, la vida doméstica y la comodidad. Es un color amable., así que la forma de actuar sugiere ternura, compasión y atención a los sentimientos y sensibilidades humanas.

**Las botas de montar púrpura:** Representó el color de la Roma Imperial, sugiere autoridad. Las botas de montar sugieren a alguien que monta a un caballo, o por lo menos, una motocicleta.. En la acción significa representar el papel otorgado por la posición o autoridad. Existe un elemento de liderazgo y mando. Pero, la persona no actúa por sí misma sino en un papel oficial.

Puede observarse, entonces que cada color representa ciertas características que se pueden evidenciar en los elementos de una organización, institución o comunidad. Sin embargo, la persona o el docente, como caso puntual en educación, tiene libertad para organizar equipos de trabajo según lo crea conveniente. Es decir, dispone de doce colores con sus características para organizar equipos de trabajo y se sugiere, sobre la base de lo planteado por De Bono (1992, 30):

“Sólo usamos un sombrero y hay dos zapatos en un par y esto resulta una ventaja. Con los seis sombreros para pensar sólo podemos hacer una cosa en cada ocasión, como llevar la linterna y dirigir el haz en un sentido. Pero con la acción debemos reaccionar a una situación particular, sin pretender que es lo que quisiéramos que fuera. Es raro que se presenten situaciones puras. Con frecuencia requieren una combinación con dos clases de zapatos para actuar.”

De allí que pueden integrarse equipos de seis estudiantes, donde cada uno tenga un mismo color de sombrero pero, cada individualidad con zapatos, gomas o zapatillas distintas. Por ejemplo: se pueden formar seis equipos de seis personas (36 en total) o según el número de estudiantes en el curso. En cualquier caso el docente tiene la libertad de hacer las combinaciones que considere pertinentes para obtener mayor producción en los aportes de los equipos.

Los propósitos fundamentales de utilizar esta herramienta se pueden resumir en:

- ✓ Buscar la flexibilidad del pensamiento a través de la movilidad y agilidad para analizar una idea, un problema o cualquier actividad que se realice diariamente.
- ✓ Algunos autores plantean que el propósito fundamental es el de “desenredar” el pensamiento de manera tal que el pensador pueda utilizar una sola manera de pensar al mismo tiempo, en vez de tratar de hacer todo a la vez.
- ✓ Se diseñó para utilizar otro tipo de pensamiento del estilo de argumentación normal (pensamiento lineal: natural, lógico, matemático) hacia un estilo de delineación cartográfica (pensamiento lateral: información organizada de manera no convencional y genera arreglos que infringen lo establecido).
- ✓ Proveen roles de pensamiento. Un pensador puede tener orgullo en la actuación de cada uno de estos roles. Con la utilización de las características de cada sombrero, algu-

nos pensadores permanecerían atados a un solo tipo, el negro en la mayoría de los casos.

- ✓ Finalmente y para los fines específicos de este libro se señala el propósito que en la acción representa la operacionización no sólo para con el respeto a las diferencias individuales de los participantes, sino para la formación de equipos de trabajo y desde esta perspectiva, la experiencia indica que son innumerables las ideas generadas en un curso cuando se aplica el sentido de los colores asociados al Brainswriting, a través del número XYZ, reseñado en aspectos tratados con anterioridad.

Ahora bien, al darle utilidad práctica se evidencia que en lugar de sombreros o zapatos se pueden utilizar pequeñas cartulinas con los colores aludidos y dejar a los estudiantes que escojan el o los colores de su preferencia. En algunos casos y para evitar la formación de superequipos, el docente con su habilidad de mediador puede inducir la formación de equipos equilibrados y así la producción de ideas será superior. **Se evidencia que el mediador deberá desde el comienzo de la actividad indicar el significado de cada color y el rol que jugará el participante.**

Por ejemplo, si en un curso hay treinta (30) estudiantes, se pueden tratar de estructurar cinco (5) equipos de seis (6) integrantes. Se pide a la los estudiantes que color de sombrero desean para su equipo y con habilidad el profesor asigna un color a cada integrantes (Resulta maravilloso, si las condiciones lo permiten llevar los treinta sombreros. Sino, entonces, se utilizan las cartulinas). Luego, el docente coloca los colores de los zapatos para la acción en la mesa o pupitres donde están los integrantes de cada equipo e invita a que los estudiantes tomen el color de su predilección. **En este momento es importante que cada persona asuma el rol que los colores detallan, si alguno(a) no se siente como con el papel que le correspondió, entonces puede intercambiar su sombrero o cartulina con otra persona del equipo. Lo importante es que cada uno asuma las características que el color señala.**

Obsérvese que hay cinco (5) equipos con seis (6) integrantes cada uno; de esta manera usted puede organizar la aplicación de un Brainswriting mediante un 148. Dónde cada uno (1) de los miembros escribirá cuatro (4) ideas sobre cualquier planteamiento y para eso tiene ocho (8) minutos. Después se aplica un 1610 (por ejemplo) donde cada equipo (1) escoge las mejores seis (6) ideas o soluciones utilizando diez (10) minutos para la actividad. Finalmente se realiza la plenaria para que cada equipo señale sus aportes y se obtenga una conclusión compartida sobre la situación planteada.

Son muchas situaciones que se pueden plantear bien sea por parte de los participantes o de algún tema específico de la asignatura o de la actualidad. Así tenemos, por ejemplo entre otros se pueden indicar:

- Qué opinas sobre el corte programado de la electricidad.
- Para qué estudiar matemática
- Existirá una cultura para minimizar las consecuencias de los fenómenos naturales.
- Se pueden eliminar las pruebas escritas en las instituciones educativas.
- Qué piensas sobre el derrocamiento del Presidente en Honduras (recientemente, 2009)
- Piensas que los españoles descubrieron América.

En fin, los ejemplos sobran y la producción del conocimiento aumenta con la contribución de todos. Construcción de aprendizajes de forma individual y colectiva.

Ahora, continuando con otras herramientas, se tiene que para finales de los años setenta y comienzos de los ochenta el Ministerio de Educación para la época (mayo de 1981) y el extinto Ministerio de la Inteligencia publicaron una guía teórico práctica que servía de apoyo (obligado) para los maestros y donde se aplicó el Método “aprender a aprender”. Allí se planificaban las clases y se delineaba la metodología para la aplicación de algunas herramientas creativas para el desarrollo del pensamiento

divergente; luego, para 1991 editorial Trillas publicó una guía para el Instructor y otra para los estudiantes escrita por la Dra. Margarita Sánchez. Titulada Desarrollo de las habilidades del pensamiento con la serie CREATIVIDAD. Publicaciones de obligada consulta para profundizar en las siguientes herramientas:

✧ **PNI:** (Lo positivo, lo negativo y lo interesante). Permite considerar las ideas desde diferentes puntos de vista y emitir juicios de valor pertinentes a la misma.

La **P** significa Positivo, es decir los aspectos buenos o aceptables de una idea o las razones por las cuales gusta esa idea.

La **N** traduce lo Negativo y representa aquellos aspectos que no nos gustan de una idea o de cualquier situación que se plantee.

La **I** involucra lo Interesante que se despierta a través de las interrogantes que se construyen a partir de la idea o problema. Son interesantes por lo que tienen de originales, fuera de lo cotidiano o común.

**IMPORTANTE:** Margarita Sánchez en sus obras llama directamente a la I como interrogantes. Quizá por el sentido de darle a la pregunta el privilegio de ser el inicio en la construcción de aprendizajes. De ser así se comparte el criterio por representar la concepción, de cómo se construye el aprendizaje, asumida en este libro: **El aprendizaje se construye a través de una pregunta** (Wagensberg)

### **Sugerencia metodológica para utilizar esta herramienta**

Formando equipos de trabajo mediante los seis sombreros con el complemento de los seis zapatos y aplicando un Brainswriting a través del número XYZ, se pide a cada equipo por ejemplo: señalar cuatro (4) aspectos positivos, cuatro (4) elementos negativos y cuatro (4) inquietudes o interrogantes en la idea de **PARA QUÉ ESTUDIAR MATEMÁTICA**. Inténtelo es

impredecible el número de ideas que surgen.

Otras actividades se pueden desarrollar con numerosos problemas o planteo de situaciones que contribuyan a lograr la flexibilidad en el pensamiento de todos los seres humanos. Así que se puede pedir entre otras cosas aplicar un **PNI** a:

- ✓ Regular el consumo de electricidad de lunes a viernes desde las 7 p.m a 9 p.m.
- ✓ Promover una discusión acerca de lo bueno, lo malo y lo interesante de la aplicación de los colores para la actuación de los miembros en cada equipo.
- ✓ De la utilización del Brainswriting.
- ✓ De la idea para que los vehículos vengan sin asientos.
- ✓ Todos los estudiantes incluyendo los universitarios deben utilizar uniformes.
- ✓ Lo bueno, lo malo y lo interesante del proceso de la clorofila.
- ✓ Aplicar un **PNI** a la historia vivida durante la época de la Democracia Representativa (1958 a 1999).
- ✓ La programación de TV debe eliminar las novelas.

✧ **CTF: (Considerar Todos los Factores)**. Ayuda a considerar y enumerar todos los factores involucrados en una situación o idea, en lugar de tomar en cuenta solamente los más inmediatos.

Cuando se tiene que escoger entre tomar una decisión o simplemente pensar en algo, siempre existen varios aspectos que se deben tomar en consideración. Al omitir algunos de éstos la elección aparentemente será correcta en ese momento pero más adelante se dará cuenta que se equivocó. Esta herramienta proporciona elementos para que las personas exploren y busquen de manera deliberada los factores que deben tomarse en cuenta antes de ejecutar la idea, tomar una decisión o resolver una situación problemática.

**Por ejemplo:** Una pareja piensa comprar una nevera. Van a la casa comercial y se entusiasman con una doble puerta que fabrica hielo y con dispensador de agua. Se deciden por la más grande y hermosa que les gustó. Cuando llegaron a su casa observan que la nevera era tan grande que no cabía ni por la puerta de entrada, ni la del fondo y mucho menos por alguna ventana.

Lo anterior refleja que la pareja no tomó en cuenta todos los factores por que:

- Se enamoraron de la nevera y no tomaron en cuenta sus dimensiones, ni las de las entradas para el interior de su hogar.
- Quizá actuaron por el impulso, no pensaron y se fueron de las primeras.
- La compra indica que se debe planificar y pensar bien al ejecutar una idea, evitando ser impulsivo y no Considerar Todos los Factores.

Se pueden plantear una serie de situaciones para ser analizadas por los estudiantes en trabajo por equipos y generar una serie de consideraciones ante la posibilidad de Considerar Todos los Factores en:

- ✓ La planificación de un viaje familiar hacía la playa.
- ✓ Cuáles Factores debe considerar una persona al comprar un auto de segunda o tercera mano.
- ✓ Si quieres fabricar una mesa que factores debes considerar.
- ✓ Cuales factores tomarías en consideración para escoger tus profesores.
- ✓ Y si quieres estudiar matemática.

Resulta interesante ubicar otras ideas relacionadas con la asignatura que administra el mediador. Pero, siempre se recomienda hacer un cierre de actividades con la consideración del curso hacía la herramienta utilizada..

✧ **C y S: (Consecuencias y Secuelas):** Considera los efectos inmediatos, a corto, mediano y a largo plazo al ejecutar la acción para resolver una situación problemática.

Esta herramienta permite buscar consecuencias inmediatas, implica el acto de mirar hacia el futuro para anticipar los hechos o resultados de un acontecimiento o problema. También puede utilizarse para analizar situaciones o acciones ya pasadas.

Entre los objetivos de mayor importancia en la utilización de esta herramienta está el considerar lo que pueda suceder ante de tomar decisiones en la vida y, además, permite ampliar el enfoque de una situación más allá del efecto inmediato que puedan tener las acciones que se realicen en relación con la situación planteada, dirigiendo intencionalmente la atención hacia el futuro.

**EJEMPLO:** La guía aludida con anterioridad (**Método aprender a pensar**) en la metodología para la aplicación de esta herramienta proporciona lo que considero un buen ejemplo.

“ Una niña de 9 años va caminando por una calle, al llegar a la acera se detiene y de repente ve a una amiguita en la acera de enfrente, sin pensar atraviesa la calle que es doble vía y de tráfico congestionado, un carro la atropella, quedando inconsciente en el suelo. Viene una ambulancia, la recogen y la llevan al hospital donde le operan una pierna. Felizmente la niña se recupera y la llevan a su hogar” (pág. 52).

Y recomienda al docente que inicie la actividad con este planteamiento para todos los participantes, pero sin mencionar el nombre de la herramienta; sólo pregunte: ¿Qué sucedió al ocurrir el accidente? Luego se van anotando las diferentes expresiones en el pizarrón donde, por supuesto, el mediador puede aportar nuevas interrogantes para facilitar las intervenciones y darle fluidez a las ideas. Allí pueden surgir:

- Aglomeración de observadores.
- Detención del chofer.
- Operación de la niña.

- Congestionamiento de tránsito.
- Angustia de los familiares y la del chofer.
- Inasistencia de la niña a las clases.
- La ambulancia.
- Hospitalización.
- Proceso de recuperación.
- Gastos imprevistos.

En fin, son muchas las ideas que surgen y es el momento donde el docente preguntará que fue lo ocurrido en lo inmediato y, luego, a más largo plazo. Escribiendo en la pizarra o a través del medio que se esté utilizando para el aprendizaje (Quizá laptop con video beam) dos columnas:

CONSECUENCIAS INMEDIATAS	CONSECUENCIAS A MÁS LARGO PLAZO
Tránsito congestionado. Muchos observadores. Preocupación del Chofer. Angustia de los padres. Presencia de la ambulancia . Hospitalización.	Detención del chofer. Operación de la niña. No asistencia a las clases. Proceso de recuperación. Desenlace con tranquilidad.

Después, se debe abordar el nombre de la herramienta Consecuencias y Secuelas. Pero, siempre resulta interesante predecir en el ejemplo estudiado **Que se debe hacer en el futuro para tratar de evitar ese tipo de accidente**. Explicar con detalles y proceder a realizar dos o tres nuevos ejemplos y colocar algunos ejercicios de consolidación como, por ejemplo:

Indicar Las C y S en;

- Se inventa un robot electrónico para reemplazar toda la mano de obra en las fabricas (calzado, alimentos, ropas y tantas).
- De ganar los opositores las elecciones parlamentarias en sep. 2010

- Chávez Presidente hasta el 2021.
- Todos los estudiantes deben tener una laptop, hasta en los exámenes.
- Prohibir el uso de madera en la construcción de casas y muebles.
- Ahorro de energía eléctrica por motivos naturales.
- En la invención del vehículo a gas.
- La falta de agua en los ríos y lagos.
- La baja en los precios del petróleo.

✧ **PMO: (Propósitos, Metas y Objetivos):** Representa la formalidad en los establecimientos de los fines en una situación planteada.

La herramienta **PMO** permite establecer la diferencia entre una “acción porque” y una “acción para” en actividades cotidianas y también hasta subjetivas de la vida real. De allí al aplicar un **PMO** permite responder algunas interrogantes como: qué se pretende lograr. A dónde se quiere llegar. Cuál es la intencionalidad. Qué se desea alcanzar.

Resulta sencillo observar una situación en términos de las causas por las cuales esta situación se da. Aquí se le está dando respuesta a la pregunta ¿Por qué? Mientras que resulta más difícil observar una situación en términos de la finalidad. Porque está responde a la pregunta ¿Para qué? Sirve esta cuestión. Y, nunca se debe dejar de observar una situación en términos de los motivos subjetivos que existen detrás de la acción. Aquí también se responde a la pregunta “para qué ...”, pero enfocando el propósito subjetivo de quién o quienes ejercen la acción. **¿Cuáles son las motivaciones por las cuales una persona hace una cosa?**

En consecuencia, vale la pena aclarar que esta herramienta se refiere fundamentalmente a la finalidad subjetiva de quién o quienes ejercen la acción. Esto es que ante una misma actividad,

diferentes personas pueden tener diferentes objetivos. Ser capaz de ver los objetivos de los demás facilita la comprensión de su pensamiento y de sus acciones.

En definitiva, deberá tomarse en cuenta la siguiente direccionalidad:

1. **PROPÓSITO:** es la dirección general de la acción.
2. **META:** Es el destino último de la acción.
3. **OBJETIVOS:** Son los puntos de logros tangibles a lo largo del proceso.

Sánchez (1999, p. 86-87) reseña un ejemplo muy interesante para diferenciar los objetivos de una misma situación. Ante la permanente discusión (histórica) sobre el ALTO COSTO DE LA VIDA cuáles objetivos se pueden plantear las amas de casa, el gobierno, los dueños de supermercados, los agricultores y los procesadores de alimentos, entre muchos grupos de opinión. Entre otras cosas se pueden plantear:

- a. **Amas de casas;** Optimizar el dinero que tiene para los gastos en comida, Hacer una mejor distribución del presupuesto familiar y atender el mayor número de necesidades con el dinero disponible.
- b. **El gobierno;** Abaratar el costo de la vida, evitar la inflación, tener al pueblo contento.
- c. **Los dueños de Supermercados;** Vender al mejor precio posible, comprar productos a mejores precios, satisfacer al cliente y atraer al mayor número de personas para que le compren.
- d. **Los agricultores;** obtener mejores ganancias, conseguir otros compradores, vender sin intermediarios, cuidar los cultivos para mejor calidad en la cosecha.
- e. **Procesadores de alimentos;** Estimular el consumo de sus alimentos procesados, obtener buenas ganancias, colocar los productos, tratar de superar a sus competidores.

En fin, puede observarse que cada uno de los sectores de la

sociedad se plantea distintos objetivos ante una situación problemática y escogerá la vía o dirección que lo ayude al logro del objetivo para sentir la satisfacción de lograr la meta anhelada. Pero, cada uno de esos grupos deberá planificar muy bien la forma de alcanzar los objetivos y para esto tiene que buscar la dirección a través de los propósitos y las metas. De lo contrario le puede pasar la vieja historia del “Caballito del mar”; la cual me permitiré transcribir para que ustedes saquen la conclusión ante tan patente moraleja:

“Cierta vez un Caballito de Mar tomó sus ahorros y salió a buscar fortuna. No había andado mucho cuando encontró un Carite quien le preguntó: ¿Para dónde vas? “ Voy a buscar fortuna “ contestó orgullosamente el Caballito de Mar. Está de suerte, dijo el Carite “Por la mitad del dinero le dejo llevarse esta aleta para que pueda llegar más rápido”. ¡Que bien!, dijo el Caballito de Mar. Le pagó se puso la aleta y salió como un rayo en la búsqueda de la fortuna. Pero, muy pronto encontró una esponja, quien le dijo “Le vendo una moto de agua con una gran cilindra por muy poco dinero para que llegue más rápido”. Entonces, el Caballito de Mar pagó con el resto del dinero y quintuplicó su velocidad para surcar los mares. De pronto se encontró con un tiburón, quien le dijo ¿ Para dónde vas, mi buen amigo? “voy a buscar fortuna”, repitió el Caballito. “Estás de suerte, si tomas este atajo”, dijo el Tiburón apuntando hacia su inmensa boca, “así ahorrará mucho tiempo”. “Se lo agradezco en el alma”, dijo el Caballito e inmediatamente se lanzó en el interior del Tiburón, siendo devorado”.

La moraleja refleja que si usted no sabe hacia donde va, entonces lo más probable es que se equivoqué de camino. Claro está El Caballito de Mar no actuó así por una simple ingenuidad, sino por que sencillamente salió hacia algo donde no tenía trazado los propósitos, las metas y los objetivos.

A continuación hay algunos planteamientos para la aplicación de **PMO**:

- A usted como persona.

- Cuáles son los objetivos de los médicos, el ganadero, el dueño del circo, de un constructor de viviendas.
- De salir para La gran Sabana de vacaciones.
- Ganar un campeonato de béisbol.
- Dar clases de botánica.
- Aprender la racionalización matemática.

✧ **APO:** (Alternativas, Prioridades y Opciones): Consiste en buscar varias alternativas en el accionar para la solución de una situación cualquiera. Utilizar el **APO** como un instrumento para contrarrestar reacciones emocionales y para llevar a cabo el proceso de selección de posibles alternativas ante un problema planteado,

En muchas situaciones hay caminos obvios de acción. En estas condiciones, el pensamiento en cuestión está dirigido a la selección entre estos caminos obvios de acción y muy pocas veces el pensamiento se dirige a indagar si éstos son o no las únicas posibles alternativas.

Por ello esta herramienta está dirigida a enfocar la atención en la exploración de todas las posibles alternativas o posibilidades o las opciones que se pueden presentar y están más allá de las obvias o triviales. Esta búsqueda de posibilidades se aplica no sólo a las acciones sino, también, a las explicaciones. Cuando se tiene una explicación obvia, parece “muy antinatural” ir más allá y tratar de ubicar otra posible explicación. Aunque, se considera importante tener presente que la explicación más probable no es siempre la obvia. El énfasis se debe poner en tratar de estudiar lo que posiblemente se está dejando afuera.

Algunos autores, consideran la **APO** como una herramienta antídoto de las reacciones emocionales. Cuando una persona ve una situación de una manera rígida (“NO LE ENTREN BALAS”), se pide la aplicación de un **APO**. Si se hace, entonces el resultado será: que cambie de parecer o persista en su criterio, pero está terquedad o simplemente persistencia no es a que pue-

dan existir otras alternativas sino a que su enfoque y forma de ser así la prefiere.

**EJEMPLOS:**

- Al aplicar un **APO** a la actitud de el estudiante más brillante de la clase que comienza a cometer errores en sus intervenciones. ¿Cuáles Alternativas se pueden pensar ante esa situación? Puede que: Está llamando la atención del profesor, la atención de la persona de quien está enamorada, se encuentra enferma, hay problemas en su casa y los refleja en clases. En fin pueden plantearse muchas Alternativas de acción u opciones para buscar la solución al problema.
- Si el estado está perdiendo gran cantidad de dinero a través de CORPOELEC (Corporación Eléctrica). ¿Qué podrá estar sucediendo y cuáles Alternativas de solución pueden darse? Algunas situaciones que están ocurriendo pueden ser: Malversación en el presupuesto, gastos innecesarios en mantenimiento, nóminas elevadas en los salarios y sueldos, proliferación de oficinas sin función específica. Mientras que las posibles soluciones puedan estar en: Reformulación del presupuesto, invertir lo adecuado para el mantenimiento, reducir el número de empleados, aperturar las oficinas necesarias o elevar las tarifas al consumidor.

En cada ejemplo el docente deberá brindar la oportunidad para que los estudiantes planteen las consideraciones, alternativas u opciones que consideren necesarias.

**EJERCICIOS:** Los mediadores tienen toda la libertad para adecuar el **APO** a los contenidos de cada asignatura. Sin embargo, pueden plantearse situaciones como:

- a. Un hombre entra en un bar y pide un vaso de agua. Inmediatamente la joven que atiende le da el vaso de agua y pega un sonoro grito de terror. ¿Qué posibles explicaciones se pueden atribuir a la actitud de la muchacha?

- b. Un estudiante descubre que su amigo es un ladrón. ¿Qué alternativas podemos encontrar nosotros para ayudar a este joven a tomar una decisión respecto a la amistad con el amigo?
- c. Un día lunes en la mañana en la universidad se observa que casi nadie había asistido a clases. ¿Qué posibles explicaciones pueden encontrarse en este hecho?
- d. Qué alternativas deben considerarse para fomentar la conservación de los recursos no renovables.
- e. Un compañero de estudios no aprobó las materias cursadas en el semestre. ¿Qué explicaciones se pueden dar?
- f. Apareció un carro estrellado en un barranco y el conductor está muerto. ¿Qué pudo haber ocurrido?

✧ **OPV: (Otros Puntos de Vista).** Esta herramienta es de gran utilidad para la consideración de los Puntos de Vista de todas las personas involucradas en una situación dada.

En esta herramienta se incluye el acto de tomar en cuenta las opiniones de otras personas y permite analizar diferentes perspectivas de una situación problemática antes de tomar una decisión definitiva; en consecuencia contribuye a contrarrestar manifestaciones egoístas o personalistas que modifican la posibilidad de la persona para comprender a otros y de enfrentarse a su realidad desde una perspectiva más abierta y, sobretudo, reflexiva. Por tal situación, toma vital importancia lo expresado por Sánchez (1999, 102) al indicar lo siguiente:

“Es conveniente que mediante la práctica de esta operación de pensamiento los alumnos logren crear conciencia de que: a) no todas las veces los puntos de vista personales son los más acertados o los más aceptados por el resto de las personas y b) la persona que toma en cuenta los puntos de vista de otros es capaz de colocarse en la posición de los demás y es más acertada para resolver sus problemas, logra mayor aceptación social y puede comprender el mundo que lo rodea”

De tal manera que el mediador debe tener presente que el estudiante comprende esta herramienta al tener presente y en cuenta el punto de vista de sus compañeros al analizar los problemas y tomar decisiones, mostrando actitud mental abierta y flexible al considerar esas otras opiniones y al interactuar con quienes lo rodean.

#### EJEMPLO:

- Una dama enferma se monta en un autobús, pero todos los asientos están ocupados. La señora por su estado necesita viajar en una manera más cómoda. Sin embargo, las personas que van sentadas no tratan en ningún momento cederle un puesto. El conductor voltea al observar la situación e invita a un caballero a brindar su asiento. Pero resulta interesante simular, con los alumnos, la opinión que puedan emitir los pasajeros del autobús, incluyendo la dama enferma. Esto es: la dama, los caballeros, los ancianos y las otras damas.

Un mediador de aprendizajes procurará buscar la forma de hacer interesante el acontecimiento, luego procurará formar equipos de la manera que considere prudente. Pero, se recomienda no hablar sobre la herramienta que utilizará, es decir tratará de no mencionar "Otros puntos de Vista", por ahora. En cada equipo surgirán opiniones hipotéticas para cada uno de los sectores que viajan en el vehículo. Según las respuestas se escriben por separado las opiniones con el objetivo que el participante se de cuenta de cómo ese proceso del pensamiento involucra cada persona.

De igual manera, el docente puede utilizar la técnica de la pregunta y la de interacción verbal para lograr motivar a los participantes y se genere una rica producción de ideas por parte de éstos. Asimismo puede aprovechar la oportunidad para destacar la diversidad de opiniones donde cada una dependerá de la espiritualidad y los intereses de los grupos participantes. Finalmente se concluye cuál o cuáles son las ideas más acertadas para dar solución al problema planteado.

Así se puede suponer que las ideas son:

a. La dama enferma:

- Por ser dama debo ir sentada.
- Algún caballero o un joven debe darme el puesto por simple gesto de caballerosidad.
- Sólo por educación y amabilidad cualquier persona debe cederme su puesto.
- Deben considerar mi estado físico.

b. Los caballeros:

- Acaso no creen en la liberación femenina, tanto las mujeres como los hombres poseen los mismos derechos.
- El estado físico de la dama no amerita mucho cuidado.
- Yo voy muy cómodo, no me interesa si alguien va parado.
- Llegué primero al autobús y tengo derecho a ir sentado.

c. Los ancianos:

- La liberación femenina es la culpable de que esto ocurra.
- En mis tiempo de mozo(a) no ocurría esto. Uno se levantaba y cedía el puesto.
- Quién la mando a montarse si vio el bus lleno. Estamos en otras épocas.
- Por qué el chofer permitió que se montara con el bus lleno.

d. Otras damas:

- Debe soportar las consecuencias.
- Ir parada no es perjudicial para el problema de salud que se ve en ella.
- Acaso no tiene esposo o hijos o familiares que anden con ella.
- Cuántas veces he tenido que ir de pié, así me esté mu-

riendo.

Obsérvese que puede ocurrir este caso dónde todas las opiniones son negativa o tratan de justificar la posición cerrada a ceder el asiento. Importante momento para que el mediador saque provecho e intente darle flexibilidad y apertura a la forma de pensar en ese grupo de estudiantes.

#### EJERCICIOS:

- Se insiste en la oportunidad del docente para que involucre los contenidos de su asignatura en la aplicación de esta y las otras herramientas.
- Un vendedor de autos trata de vender uno a cierta persona. Durante la conversación tanto el uno como el otro exponen sus Puntos de Vista. ¿Cuáles serían los argumentos esgrimidos tanto por el vendedor y el cliente y según los argumentos se vende el auto o no?
- Una profesora encuentra a una señorita de quince años fumando en los sanitarios, le prohíbe que lo siga haciendo e inmediatamente exige que sus padres o representantes vengan a conversar con ella o de lo contrario no la dejará entrar más a sus clases. ¿Cuáles podrían ser los Puntos de Vista de los padres o representante, de la joven y de la propia profesora. Existir una solución sobre la base de las ideas argumentadas?

### **LA TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA (LTD) COMO ESTRATEGIA**

Como ya se planteó, para Vygostki la unidad de análisis fundamental es la palabra; la concibe como la mínima unidad de comunicación y del pensamiento generalizado; se encuentra también en el origen de la formación de conceptos, y en la medida en que la palabra se interioriza, se convierte en un signo mediador del proceso.

Asimismo, Vygostki considera la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) como la distancia entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero con mayor capacidad. Esto es, la ZDP define las funciones que todavía no han madurado, pero que están en proceso (Silva y Ávila, 1998;42). En definitiva, Vygostki plantea que el buen aprendizaje es aquél que precede al desarrollo, y de allí la importancia de mediar en la ZDP.

Puede interpretarse, entonces, que en ZDP se encuentra el espacio para que el maestro ejecute su actividad docente utilizando la palabra como base de un lenguaje entendible para los estudiantes, dándoles la interpretación necesaria a los aportes de los investigadores transmitidos en los textos y otras publicaciones; así como comunicando los saberes, de tal manera que pueda facilitar el acercamiento de los objetos del conocimiento real hacia la estructura que posee cada estudiante en su desarrollo potencial. Esto es, lo que precisamente llama Chevallard la Transposición Didáctica.

A propósito de la Transposición Didáctica, se puede indicar que, entre los aportes más resaltantes de la teoría de Chevallard (1985), se encuentran cinco elementos interrelacionados y estrechamente vinculados entre sí, a saber: el Conocimiento, la Transposición Didáctica, el Investigador, el Profesor y el Alumno (Chevallard, 1985;23). Con relación a cada uno de estos aspectos, es necesario puntualizar que:

a) En cuanto al Conocimiento y la Transposición Didáctica.

La presentación axiomática del conocimiento humano permite, por parte del estudiante, acumular “conocimientos”, muy cercanos al “conocimiento optimizado”, identificados y controlados mediante problemas que exigen su adquisición (conflictos, según Habermas y construcción de nuevos aprendizajes para Vygostki). Para hacer entonces más fácil la enseñanza, esta vía de presentación aísla ciertas nociones y propiedades del to-

tal de actividades donde ellas han sido utilizadas. Así, mediante esta presentación, se “transpone” en un contexto escolarizado. Esta operación es llamada por los epistemólogos Transposición Didáctica. Ella tiene su utilidad, su rol y sus limitaciones para la construcción de las ciencias. En definitiva, LA TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA es una conversión de un objeto de saber en un objeto de enseñanza. El autor la describe como el proceso y las variables que intervienen en el recorrido del conocimiento científico a conocimiento susceptible de ser enseñable y que realmente es enseñado. Y es la -forma más expedita de mediar en la ZDP para facilitar la construcción de aprendizajes.

b) En lo referido al Investigador.

Un investigador en cualquier área del conocimiento, antes de dar a conocer sus resultados, debe evaluar de manera objetiva lo que ha encontrado, ya que sus colegas investigadores harán los estudios correspondientes acerca de cuáles aspectos considerarán originales, apropiados e interesantes.

El investigador o productor de conocimiento deberá fundamentar sus estudios en teorías, a fin de que sus resultados tengan validez, para lo cual deberá despersonalizar, descontextualizar y destemporalizar al máximo posible sus resultados. Es decir, el investigador, como generador de conocimientos, tiende a personalizar el discurso (cargado con sus símbolos y códigos) y, además, lo ubica dentro de un contexto donde desarrolla la investigación; así como le da vigencia dentro del tiempo en que desarrolla la actividad investigativa. En consecuencia, el nuevo conocimiento científico viene cargado con tres elementos: lo personal, el contexto y el tiempo; y esto debe tenerlo presente el investigador, para cuando desee darlo a conocer a la comunidad científica y obtener la validez. Entonces, se hace necesario despersonalizar, descontextualizar y destemporalizar la nueva creación. Así se está buscando una manera más expedita para lograr transmitir y hacer entendibles sus investigaciones (transmitir la “acción” del sistema de objetos, a través del “discurso” público, en relación con Habermas, y el “mundo del desarrollo

real “del aprendizaje humano, según Vygostki).

Esto se hace con el fin de que los lectores se convenzan de la validez, sin recorrer el mismo camino que el investigador. Otros lectores podrán aplicar, reformular, reciclar o generalizar los resultados en función de sus necesidades, o probar su falsedad. Se puede decir, entonces, que la organización del conocimiento depende, desde su origen, de las exigencias impuestas por el autor a su comunicación.

c) En lo que al profesor respecta.

Los profesores están en el deber de recontextualizar, repersonalizar y retemporalizar los resultados de las investigaciones; esto es, adecuar el discurso científico al contexto donde se desarrolla el acto educativo. Personalizar y hacer suyo el discurso científico, para mediar en la construcción del aprendizaje, es como hacerlo más entendible para el lenguaje del estudiante (sin perder el rigor científico) pero, a la vez, ubicar el nuevo conocimiento en el espacio temporal en que se vive. De esta manera, el docente recontextualiza, despersonaliza y destemporaliza el discurso generado por los científicos; en otras palabras, convierte un objeto de conocimiento en un elemento de enseñanza, y continúa el proceso de la Transposición Didáctica. Asimismo, el docente debe convertirse en un guía, a fin de que el conocimiento tenga algún sentido para el alumno (establecer el consenso, del cual habla Habermas, y mediar en la Zona de Desarrollo Próximo, tal como lo establece Vygostki). El docente debe simular en su clase una micro-sociedad científica, si quiere que los conocimientos sean los medios para dominar las situaciones de formulación, y que las demostraciones sean situaciones de prueba. Brousseau dice “Es obvio que se trata de una simulación, pero es la verdadera actividad científica del profesor” (en Villegas, 1998:40).

En consecuencia, a través de la Transposición Didáctica (LTD), el docente tratará de mediar en los aprendizajes de los estudiantes, ubicando el conocimiento dentro del contexto socio-histórico-cultural que rodea la nueva situación de aprendizaje, así como buscar un discurso entendible para el estudiante. Todo

esto en el sentido de contribuir en la construcción de aprendizajes e intentar que los estudiantes puedan acercarse más al discurso que utiliza el investigador. Tal como afirma Villegas, B (1998;35), al referir a Brousseau (1986): “el docente descontextualizará, despersonalizará y destemporalizará el objeto de enseñanza”

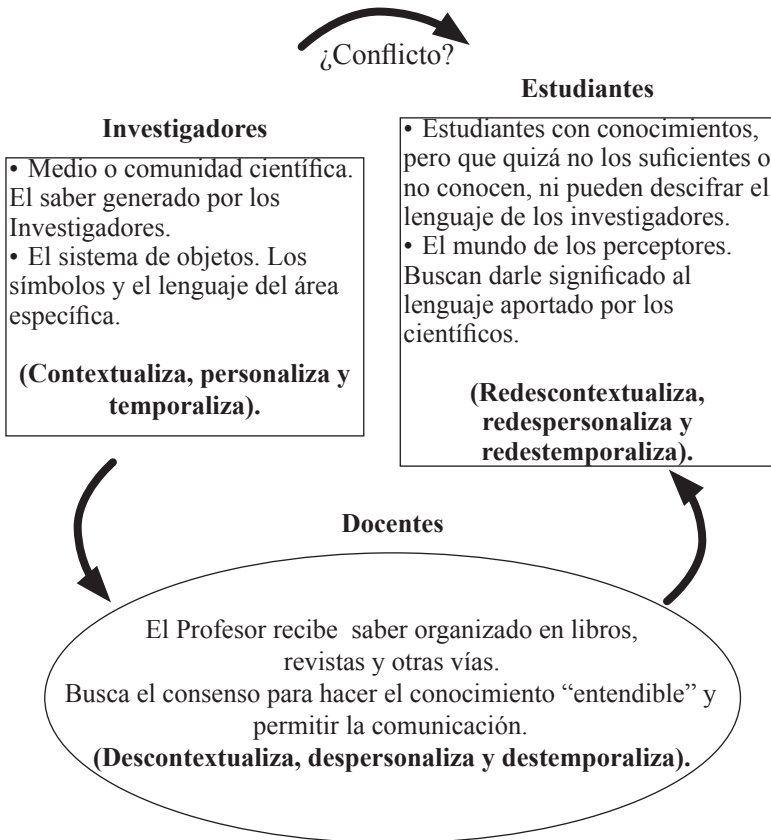
d) En cuanto al estudiante.

El saber no debe limitarse a la memorización de definiciones y conceptos, o a recitar teoremas y largos manuscritos con fechas históricas, sino que también debe experimentar y reconocer situaciones donde pueda aplicarse ese saber, esto es, en realidades y situaciones concretas. Una buena reproducción del alumno de una actividad científica exige que actúe, formule, pruebe, construya modelos de lenguaje, conceptos, teorías, de manera tal que le permitan acceder a un posible conocimiento. En otras palabras, elaborar su sistema de signos y establecer el diálogo necesario para que, con el discurso del investigador, puedan derivarse los argumentos apropiados, en aras del logro de un consenso en el sentido habermasiano de la acción comunicativa. Pero, además, es una actitud congruente con la revisión de los aprendizajes que ya tiene el estudiante, elaborando nuevos códigos que elevan su desarrollo potencial donde se caracteriza el desarrollo mental de una manera prospectiva, según la concepción de Vygostki. Esto es, el alumno deberá, a su vez, redescontextualizar, redespersonalizar y redestemporalizar el discurso del docente.

En lo que respecta a la acción mediadora, a través de la Transposición Didáctica en la Zona de Desarrollo Próximo, es importante puntualizar que durante el discurso sustentador del referencial teórico para la propuesta, se han tratado aspectos resaltantes en la vida, producción de conocimiento y la literatura de tres pensadores (Habermas, Vygostki y Chevallard), así como se ha tratado de ubicar una relación directa entre los aspectos epistemológicos que encierran en su enfoque, pero, quizá, lo considerado más importante en dicha relación es el carácter se-

miótico del mensaje: “El alcance será mucho más humilde, será el de intentar entrar, por el análisis, en el juego del significante, en la escritura; en una palabra: realizar el plural del texto y sobre él destacar una cierta relación de sentido...” (Mato, 1997;98).

Estas situaciones descritas en relación con los elementos considerados por Chevallard: el conocimiento y la Transposición Didáctica, el docente, el estudiante y el investigador; se complementan en un proceso que se puede representar mediante la Gráfica 13, donde se trata de hacer más visibles cada uno de los elementos, descritos por Chevallard, durante el proceso de acción de la Transposición Didáctica.



**Gráfica 13:** La Transposición Didáctica  
**Fuente:** Chevallard (1985). **Diseño:** Silva (junio, 2002).



## DE LA ACCIÓN LO METODOLÓGICO (Supuestos epistemológicos y metodológicos)

*“...lo negativo está en que los seres humanos verdaderamente creativos se sienten dentro de una camisa de fuerza y se ven mutilados en su pensamiento al tener que seguir un dogmatismo metodológico. Y, más criticable y negativo todavía, es el hecho de que esta < tiranía metodológica > (Van Hayek) convierte al método que es fruto de la fragilidad y fiabilidad humana en criterio único de verdad” (Martínez, 1993; 47)*

La investigación se abordó sobre la base de una metodología sustentada en un paradigma transformador, mediante una perspectiva crítico-reflexiva y un diseño a través de la investigación-acción. En consecuencia, se ubica en uno de los tres paradigmas que en la actualidad dominan el mundo de la investigación educativa. A partir de “el dominio de la educación y la investigación en el aula, se centra en el interés de tres paradigmas que han venido disputándose los espacios y han tenido gran influencia, sobre todo desde la época de los años sesenta: proceso-producto (positivista), hermenéutico (interpretativo) y el crítico-reflexivo (transformador)” (Sequea, 1995; 3). De hecho, se evidencia el rechazo a una visión positivista dentro del contexto investigado. Sobre la base de este criterio, se plantea que “al asumir una posición paradigmática se debe ser coherente al responderse las siguientes interrogantes” (Sequea, 1995; 7):

- 1) ¿Cómo es la naturaleza de la realidad? (Lo ontológico).
- 2) ¿Cómo se origina el conocimiento? (Lo gnoseológico).

3) ¿Cuál es la naturaleza de la relación entre quien indaga y lo indagado? (Lo epistemológico). En este aspecto se involucra directamente otra interrogante: ¿Cómo debe proceder el investigador en la búsqueda del conocimiento y, dentro de esa vía, la posición en el aspecto axiológico? (La metodología).

En este sentido, se plantean los aspectos fundamentales: la concepción de paradigma y la manera como se perciben las preguntas fundamentales en el paradigma crítico-reflexivo. Sobre la base de estas premisas, a continuación se indican: el paradigma asumido y ciertos elementos para tratar de darles respuestas a las interrogantes planteadas.

### PARADIGMA ASUMIDO

La presente investigación se corresponde con una necesidad diagnosticada durante el proceso de la Tesis Doctoral que se desarrolló con los docentes de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda. Desde este punto de vista, al abordar metodológicamente el estudio, no pueden separarse las actividades que se desarrollaron en dicha institución.

Desde esta perspectiva, se enfoca el fundamento básico al abordar la investigación con una relación distinta de la separación sujeto–objeto; por el contrario, existe una conjugación de interrelaciones, interaprendizajes y exaltación de valores, con marcado respeto a las diferencias individuales implícitas en cada una de las personas; esto es, después de logrado el ingreso en el contexto investigado y, ahora con una evidencia objetiva para poder percibir la cultura de la comunidad, la institución y los salones de clases con una nueva y distinta visión del mundo. Sólo de esta manera pueden establecerse otras reglas de juego que contribuyan a resolver los problemas donde fluctúan las complejidades del quehacer educativo nacional y ¿por qué no? mundial.

Lo anterior evidencia que, al existir distintas formas de abordar el objeto de estudio, se están ubicando varias maneras pa-

radigmáticas de realizar investigaciones en las ciencias sociales. Desde esta realidad, los distintos autores han señalado una serie de enfoques, que en la actualidad se pueden resumir en tres maneras de concebir la investigación, y por ende, el origen del conocimiento: la naturaleza de cada realidad, la relación sujeto-objeto y la manera como se procede en la búsqueda de ese conocimiento. Desde esta perspectiva, se tienen:

### **Supuesto ontológico**

Este supuesto está basado en concebir la realidad como dinámica y holística; dinámica, por su carácter cambiante, y holística, porque se toma como unidad de análisis toda la institución objeto de estudio, junto con el contexto general que la circunda (comunidad). De hecho, en acercarse e insertarse en un conglomerado de personas, entran en juego los elementos del contexto, como la cultura de grupos familiares, la disponibilidad de tiempo o recursos en general, entre otros. Además, la realidad se construye a partir de los actores o sujetos de estudio, indagando al ser como humano, pero no como una mera entidad formal, ni como una existencia, sino como aquello que hace posible las existencias; cuestión esencial en el acto comunicacional que se ha establecido desde el primer contacto con los entes involucrados en la investigación.

Esto hace que se tenga la visión de un mundo humano apoyado en los dioses, que plantea Morín (en Moreno, 1995; 301), y donde se enmarcan los científicos; dos dioses que hoy en día parecen antagonicos un dios de la ética del conocimiento (exige sacrificio en la sed de conocer) y otro dios representado por la ética cívica y ciudadana (lo moral, lo espiritual y lo artístico). Se evidencia que al conjugar los dioses descritos se está en presencia de lo filosófico, de la ciencia, de lo artístico y lo espiritual. Todo esto constituye lo verdaderamente científico en la producción del conocimiento.

### **Supuesto gnoseológico**

La construcción del conocimiento se establece con base en el planteamiento crítico y reflexivo generador de interrogantes ante esas realidades: lo filosófico, científico, espiritual y artístico. Desde esta perspectiva, el conocimiento se genera a partir de una inquietud originadora de múltiples interrogantes y, en la búsqueda para darles respuestas, se van fabricando constructos, dando origen a un nuevo conocimiento, bien sea rechazando lo ya conocido o reformulando las concepciones preestablecidas.

El conocimiento se origina, entonces, según el acto por el cual un sujeto aprehende un objeto mediante la construcción de aprendizajes significativos, dándole un sentido relativista a la realidad sin manipular situaciones y sin pretender dar origen y ser el poseedor de verdades absolutas.

En el caso concreto de esta investigación, logrado el acceso al grupo en estudio, se apoyó en la observación participante para aprehender la visión de la realidad según los autores. Por otra parte, se realizaron entrevistas con profundidad, detectando informantes claves para, con la apreciación personal, cumplir con el proceso de captar información para su interpretación y la simultánea redimensión del estudio, a través de la reformulación de preguntas y objetivos, hasta lograr una confiable apreciación de la realidad, conllevando a que emergieran las acciones transformadoras de esa realidad, dando respuestas a las inquietudes planteadas y, en consecuencia, cada actividad desarrollada durante el proceso propicio situaciones en la generación de conocimiento. Todo esto teniendo la premisa que el conocimiento se construye de manera individual y colectiva sobre las bases de interrogantes planteadas ante los fenómenos que iban surgiendo.

### **Supuesto epistemológico**

Para aprehender la realidad subyacente en cada evento a estudiar, analizar, describir y transformar, se impone una ruptura total de la dualidad sujeto –objeto. El sujeto debe fusionarse con

la microcultura estudiada (objeto). El investigador debe, entonces, tal como lo plantea Lanz (1994; 50) “colocarse en el lugar de la persona investigada, y solamente comprendiendo su subjetividad e interactuando con él, puede explicar su acción social”. Desde esta perspectiva, se considera que el conocimiento es producto de la actividad humana, y, por lo tanto, no se descubre, se construye, devolviéndonos al mundo de la vida cotidiana, donde los seres se mueven en interacciones y comunicaciones con sus semejantes.

Como ya se expresó, metodológicamente la investigación pretende ubicarse dentro de un paradigma crítico-reflexivo, basado en los métodos fenomenológico y dialéctico, puesto que consiste en examinar todos los contenidos de conciencia, pero, en vez de dictaminar si tales contenidos son reales o irreales, ideales, imaginarios u otros, se procede a examinarlos en cuanto son puramente dados; siendo éste el correlato de la experiencia intencional: no hay contenido de conciencia, sino únicamente “fenómenos”.

La fenomenología no presupone nada: ni el mundo natural, ni el sentido común, ni las experiencias psicológicas; se coloca “antes” de toda ciencia y de todo juicio para explorar simplemente lo dado. “Aparte de la verdad o correspondencia con la realidad, el estudio de los fenómenos (las cosas como se nos aparecen) es el estudio de lo que percibimos, no de lo que si percibimos es real” Mato (1997; 32), citando a Habermas (1968). Esto es, que el punto de partida, en este caso concreto, quedará para los referentes temporales y espaciales en un contexto social e histórico determinado, que de una forma u otra influye en el comportamiento de los actores, en el cual la acción o actuación se realiza en función de sus vivencias, debido a la relación que se establece entre las personas y el fenómeno observado, en cuanto a la influencia que ejercen los involucrados sobre el fenómeno en cuestión, o viceversa; por ello, el hombre tiende sólo por hablar de lo que tiene conciencia y le es significativo.

De allí que el análisis fenomenológico del objeto de estudio requirió una descripción de los diversos elementos que lo conforman, cuya contextualización permitió, además, una interpretación derivada de la percepción de los hechos, tal como son captados, vivenciados y experimentados por el hombre, partiendo de lo que es y, entonces el énfasis en la intersubjetividad, entendida ésta como la “diversidad de puntos de vista o enfoques apropiados de ver una realidad o un fenómeno” (Sequea, 1994; 16).

Con relación a lo dialéctico, se pretendió contrastar los supuestos Implícitos en la investigación con la realidad emergente, y sobre la base de esos “opuestos” generar la síntesis que pueda darles solución a los problemas existentes en el ámbito de estudio. Esto es, ante la tesis y su polo opuesto, la antítesis, buscar que emerja la síntesis solucionadora y transformadora de la realidad. Esta conjunción de acción está presente en el propósito fundamental de la investigación, reafirmando el sentido de complejidad dado a los procesos sociales y compartiendo el criterio que establece:

Los procesos sociales tanto en nivel macro (instituciones) como micro (aula) requieren de aproximaciones metodológicas que permitan dar significado de las acciones a los procesos, mucho más allá de la perspectiva del investigador; se requiere, por ello, la perspectiva de los actores, de sus participantes, por lo que el paradigma crítico-reflexivo constituye una alternativa epistemológica (Sequea, 1993; 21).

## TIPO DE INVESTIGACIÓN

Durante las dos últimas décadas del pasado milenio, el carácter investigativo en las ciencias sociales ha sentido el paso avasallador de la crítica ante la metodología hegemónica que mantenía el llamado paradigma tradicional (proceso-producto o positivista), quizá por la ubicación de la estadística como eje donde debe estar subyugado el comportamiento humano, y en

consecuencia los actos que encierran su desarrollo social y cultural, regulador de la credibilidad científica ante un juzgado con verdades absolutas que sentencian las acciones humanas, mediante medidas cuantitativas, experimentando con seres humanos como un elemento de laboratorio, donde, manipulado como variable estadística, se pretende definir su manera y forma de actuar, tanto social como individualmente.

Esta realidad se refleja en:

...el modo de investigación es responsable de tal situación. Los intereses del investigador se concentran más en la comparación no valorativa entre variables que en la solución de problemas reales. Los experimentos de laboratorio se apartan a menudo de la realidad social que no se puede dividir completamente en número de variables bien definido. (Heinz, 1990; 118)

Uno de los tipos de investigación que han emergido, donde los intereses del investigador se centran en la solución de los problemas de la comunidad, es la investigación-acción, ya que no basta con permanecer en la posición de observador y crear unilateralmente situaciones experimentales, sino que el investigador tiene que incluirse a sí mismo en el proceso comunicacional de los acontecimientos sociales. De esa manera, no se estará en presencia de un espectador distante, sino, por el contrario, en una persona involucrada e inmersa en la realidad de los diarios acontecimientos en una comunidad.

Sobre las bases de esas consideraciones, se hace necesario puntualizar que la investigación-acción tiene su propio núcleo de principios conceptuales y metodológicos para ser autónoma ante las deficiencias manifiestas en la investigación experimental y sus derivadas. En otras palabras, la investigación-acción se vincula con una argumentación consensual sobre las interacciones que se orientan en las actividades del campo social y, además, no acepta el modelo experimental como guía para los enfoques metodológicos; por el contrario, privilegia el discurso como modelo de acción social, tal cual se plantea en lo siguien-

te:

La investigación-acción, como yo entiendo el concepto, es menos una cuestión de estadística y métodos de recolección que una búsqueda de una relación cercana con los seres humanos reales en los campos sociales. Una relación que incluye todas clases de relaciones humanas: el temor, la agresión, el afecto, la confianza, la desconfianza, entre muchas. La tarea de un nuevo tipo de investigador consiste en enfrentarse con aquéllas (Heinz, 1990; 123).

En el mismo orden de ideas, Elliott (1993; 25) considera la investigación-acción como el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción misma. Su objetivo consiste en proporcionar elementos que sirvan para facilitar el juicio práctico en situaciones concretas y la validez de las teorías e hipótesis que, en general, no dependen tanto de pruebas "científicas" de verdad, sino de su utilidad para ayudar a las personas a actuar de un modo más inteligente y acertado.

El investigador considera importante agregar la conceptualización señalada por Kemmis y McTarggart (1992; 80): "La investigación-acción es una forma de indagar introspectiva y colectiva; emprendida por participantes en situaciones sociales: con el objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas, así como la comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que éstas tienen lugar". Esto es, en la investigación-acción se obtiene una visión general de la realidad presente, estudiando las experiencias vividas a través de otras investigaciones, de tal manera que permita elaborar, mediante un estudio de caso, un diagnóstico donde se incluyan las delimitaciones geográficas del área específica, así como el análisis de las características políticas, históricas, sociales y culturales en los niveles macro, meso y micro.

Las consideraciones acerca de la investigación-acción la hacen congruente con una práctica que permita actualizar y perfeccionar la acción docente en situaciones concretas, complejas y humanas. En este sentido, resulta interesante resaltar las ocho

características esenciales de este tipo de metodología: (Elliott, 1993; 24-26).

1. Tiene que ver con los problemas prácticos que los docentes enfrentan en su actividad diaria.
2. Busca que el profesor profundice en la comprensión de sus problemas, es decir, efectúe un diagnóstico.
3. La acción que busca modificar una situación se suspende en tanto no se obtenga una comprensión más profunda del problema práctico.
4. En la explicación de un hecho, se realiza un estudio de caso que interrelacione las contingencias que lo puedan explicar, recurriendo a explicaciones de tipo naturalista, presentadas de manera narrativa, y no a teorías formales.
5. Interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la acción-problema (profesores, estudiantes, directivos y cualquier otro ente involucrado en la acción).
6. Utiliza un lenguaje simple y natural de los participantes en la situación problema, el lenguaje del sentido común y de la vida diaria. Aquí no cabe el lenguaje técnico especializado.
7. Una característica necesaria de la investigación-acción es la autorreflexión de todos los participantes activamente en la investigación, y se hace válida a través del diálogo libre de trabas.
8. Requiere de flujo libre de información entre los compañeros de acción. Por tanto, los datos deben ser accesibles a unos y a otros, así como fomentar la confianza y sentido ético-moral a todas las acciones, de tal manera que la recolección, utilización y comunicación de todo tipo de información se produzca de manera fluida y expedita durante el transcurso de toda la investigación.

Estas características son inherentes a esta metodología; sin embargo, jamás representan una “camisa de fuerza” o pasos que tienen que ocurrir para desarrollar una investigación y ser considerada como de este tipo. Es importante, recordar que depende del contexto, el tiempo, la historia y la cultura del ámbito donde se desarrolle, bien sea en un salón de clase, laboratorio, cancha deportiva, instituciones educativas o comunidades en general. De hecho, cada investigación presenta sus particularidades y características propias del contexto donde se desarrolla.

Desde este punto de vista, es necesario precisar algunas consideraciones sobre las modalidades que muchos autores, y el propio investigador, han establecido en torno a esta metodología de investigación en la ciencias sociales, de manera general para la investigación-acción y como caso concreto para el presente análisis, cuya génesis emerge del proceso investigativo doctoral.

### **Modalidades en la investigación-acción**

Lo anteriormente expresado llevó al investigador a considerar necesario el señalar que dentro del tipo de investigación-acción asumido en el sector educativo se encuentran demarcadas tres modalidades: Investigación Acción en el Aula (IAA), Investigación Acción en las Instituciones (IAI) y la Investigación Acción en las Comunidades (IAC); pero es importante aclarar que todas se consideran participativas: es imposible interiorizar la idea de una investigación-acción donde no exista la participación activa de todos los involucrados. Precisamente, esta actuación presencial es la esencia misma de la investigación-acción.

Establecer, además, una separación conceptual y metodológica entre esas modalidades es algo como separar, por ejemplo, el investigador del objeto investigado. En otras palabras, no se comprende una investigación-acción en el aula que se trabaje aislada de la institución escolar donde está situada esa aula o salón de clase, así como marginar el contexto humano y social que vive en el área específica donde se desarrolla la investigación.

De hecho, existen ciertas características específicas que apuntan hacia considerar que, en la IAA, la acción está dirigida más a contribuir al proceso de descripción, formación y posible transformación de las actuaciones del individuo como caso particular, mientras que en la IAI se procura más la transformación de las realidades tangibles o mejora en situaciones estructurales, administrativas y docentes; para que, finalmente, se considere la IAC como aquella desarrollada en toda una comunidad (barrio, urbanización, poblado o localidad específica) para transformar la realidad existente mediante la búsqueda de soluciones que contribuyan a mejorar la situación en una comunidad concreta (cloacas, asfaltado, servicios básicos y cualquier acción para transformar lo existente).

Otra característica fundamental, en cualquiera de las modalidades de la investigación-acción, es el espíritu cooperativo que debe prevalecer en cada actividad emprendida. En consecuencia, toda la investigación debe ir revestida de amplia participación (lo más amplia posible) y tener un carácter complementario y simultáneo entre los procesos de mejoramiento profesional, investigación educativa y transformaciones por lograr. En este sentido, la presente investigación se consideró participativa, cooperativa y dentro de la modalidad de investigación-acción institucional, en la cual, a partir de un diagnóstico, se describió y caracterizó una realidad.

### **Modelo de Investigación-Acción Institucional**

Como se indicó en el punto anterior, existen varias modalidades en la investigación-acción (tres para el investigador). Ahora bien, en cada una de ellas se han aplicado modelos que en la práctica sirven de base para desarrollar la investigación-acción. Unos son para aplicar en el aula, otros los usan en instituciones y comunidades. Por ejemplo, en la investigación-acción en el aula, entre los más aplicados están: Lewin, K (1946); Elliott, J (1993); Kemmis, J (1983); Hopkins, D (1989); Ebbut, A (1983). Con relación a la investigación en instituciones, se tienen: Brice-

ño, M y Chacín, M (1989), Equipo del Proyecto de Investigación Calidad en la Educación (PICE, 1995) y Shepard, K (1960); y, en las comunidades, están Fals B, O (1966); Freire, P (1989), Bigott, L (1994), entre otros. Sin embargo, en el caso particular de la investigación doctoral, se desarrollaron tres ciclos que presentan algunas variantes con respecto a los modelos de los investigadores mencionados.

De allí que el modelo describe un diseño parecido al seguido por Elliott (1993), es decir, integrado por varias fases. Se parte de una idea inicial: caracterizar una realidad con relación a la teoría del aprendizaje constructivista y el desarrollo del potencial creativo en los docentes de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda; luego se realiza la consulta (documental y experiencial) con los posibles involucrados en la investigación; más tarde el investigador establece sus propósitos para acercarse a esa realidad y, por supuesto, elabora el plan de acceso; después, durante el desarrollo de la planificación y logrado el contacto e inserción en la comunidad de la EBNFM, se integran los grupos de acción, los cuales elaboran sus objetivos, y al establecer prioridades (construcción de la escuela como elemento fundamental) no coinciden con la idea inicial del investigador, aunque ésta no es rechazada. Se impuso entonces la revisión de la idea inicial y se emprendieron las acciones para el logro de objetivos comunes, a través de cuatro grupos de acción. Luego de establecidas esas prioridades, se desarrollaron las acciones emprendidas por cada uno de los subgrupos conformados para viabilizar la acción transformadora en la EBNFM.

Al emprender las acciones transformadoras (los medios desarrollados en la búsqueda del cambio) para cada una de las categorías establecidas: infraestructura, comunicacional, operacionales y cognitivas, se planificaron actividades y se comenzaron para la categoría Infraestructura (construcción de la escuela); luego las de carácter comunicacional (elevar la autoestima y mejora en las relaciones interpersonales); después se abordaron las operacionales (elaboración de proyectos pedagógicos), para

que finalmente se complementarían mediante el desarrollo de las actividades planificadas en aras de lograr operacionalizar la categoría cognitiva (actualización teórico conceptual).

En la figura 5 se describen los tres ciclos desarrollados, donde se incluyen las actividades llevadas a cabo hasta la finalización de la investigación (mayo, 2002). Allí se describe un primer ciclo, que se inicia desde la idea impulsora, continuando con el acer-

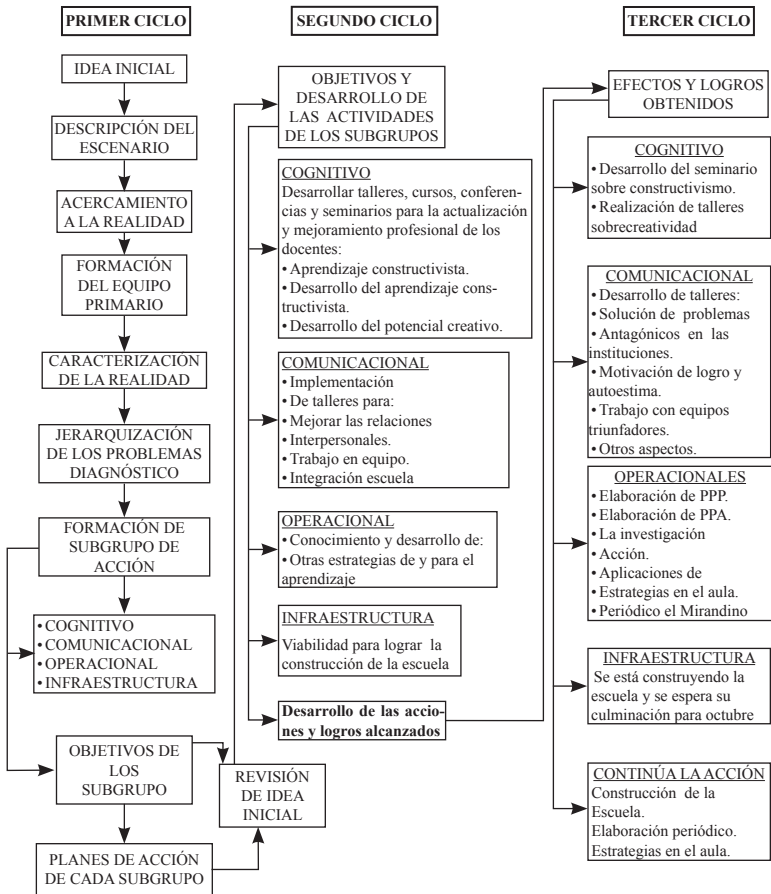


Figura 5: Modelo de Investigación Acción Institucional (IAI).

Fuente: Actividades desarrolladas. Elaboración: Silva (2002).

camiento a la realidad, la formación de los equipos de acción y los objetivos que se trazaron cada uno de ellos, lo cual llevó a una revisión de la idea inicial del investigador y una reorientación de los propósitos. De igual forma, se observa un segundo ciclo, donde, después de planificar las acciones, se desarrollaron las actividades que han conducido a logros importantes, como: construcción de la escuela (debía finalizar su construcción para junio del 2002) y accionar el acto educativo en los salones de clases a través de estrategias constructivistas. Además, por primera vez todos los maestros elaboraron su Proyecto Pedagógico Aula, y las relaciones interpersonales han mejorado en toda la comunidad educativa. Esto se consolida en un tercer ciclo, donde resaltan aspectos tangibles que se han logrado con la investigación, y se pueden señalar, entre otros: la escuela de padres, la escuela de béisbol, el grupo de danzas, la Coral Francisco de Miranda, el grupo de kárate, la brigada juvenil y la publicación trimestral del periódico El Mirandino, en el que se plasman las inquietudes y actividades desarrolladas en la comunidad.

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El investigador debe planificar con mucho cuidado y anticipación cada uno de los pasos requeridos para lograr que se cumpla la idea inicial. Sin embargo, en la investigación-acción esta planificación jamás representa una "camisa de fuerza"; ella está sujeta a las necesidades prioritarias de la situación objeto de estudio y a las constantes sesiones de autoevaluación que los involucrados realizan, como reflexión, para encauzar debidamente el proceso. Todo esto con la idea central de ser congruentes con el tipo de investigación asumida. Esto es, el investigador se involucra con los investigados en un proceso de teoría y práctica o práctica y teoría (planificar-actuar y observar-reflexionar-acción).

Ese proceso de planificar, actuar y observar, reflexionar y revisar la idea inicial; y, sobre la base de esta consideración, se

genera lo conocido como **la espiral de la investigación-acción**, que como “círculos virtuosos” (Wagensberg, 1989; 13), ascienden de manera tangencial hacia el infinito, proporcionando nuevos conocimientos, y van repitiendo el proceso en una lógica secuencia de cinco pasos: idea inicial, planificación, acción, observación, reflexiones (revisión de la idea inicial). Cada uno de esos aspectos contempla lo que a continuación se señala:

**IDEA INICIAL:** Es la percepción de una situación problemática por parte del investigador; algo como la idea impulsora, para comenzar a indagar tanto documentalmenete como con acciones de campo, para darle solución y transformar esa realidad en principio percibida por el investigador. En el caso concreto de esta investigación, se partió del acercamiento a la realidad para caracterizarla con la finalidad de transformar la realidad detectada en la EBNFM.

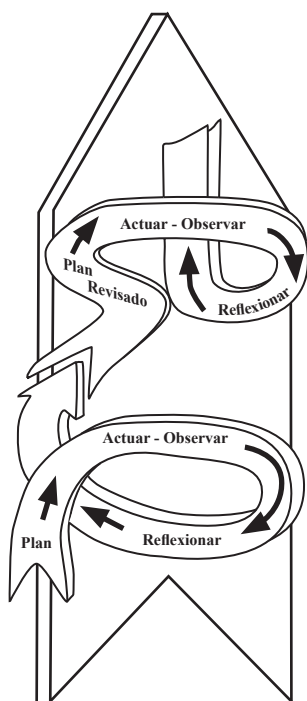
**PLAN:** Es un proceso propuesto, que abarca los conceptos y valores en el propósito; proceso que es una secuencia de actividades cuidadosamente diseñadas y explícitamente registradas. La presente investigación responde a este elemento a través de los objetivos de cada uno de los subgrupos y de toda la comunidad educativa.

**ACCIÓN:** Es el desarrollo del plan o la implementación de lo previsto en la planificación, esto es, las actividades que se realizan en aras de cumplir los objetivos de los grupos de acción. En el presente caso, las acciones son deliberadamente diferentes de lo que ha sucedido anteriormente, como consecuencia de un diagnóstico y unos objetivos trazados por los subgrupos encargados de lograr la transformación en las cuatro categorías seleccionadas.

**OBSERVACIÓN:** Es la documentación obtenida mediante los efectos de las acciones planificadas. Estas actividades deben ser diseñadas con mucho cuidado, se dice que como un plan específico. En las técnicas utilizadas en la investigación se describe con mayores detalles lo referido a la observación.

**REFLEXIÓN:** Es el proceso activo de darles sentido a los pasos anteriores y al análisis de ellos con relación a los propósitos del plan del equipo primario. Esto ocurre casi siempre de manera individual y en el colectivo; en otras palabras, la reflexión ocurre internamente y en el trabajo en grupos. El logro definitivo de este aspecto, casi siempre, son unos nuevos propósitos, y en consecuencia, una nueva planificación o un plan rectificado. En el caso concreto de esta investigación, el proceso de reflexión ha llevado hasta cambiar tres veces el título, como consecuencia de las necesidades emergentes en la acción.

En la figura 6 se visualiza la espiral de la investigación-acción realizada, y que originó nuevos ciclos de acción en la búsqueda de la transformación definitiva. Puede observarse cómo la espi-



**Figura 6:** Espiral de la Investigación acción. **Fuente:** CENAMEC; Febres-Cordero (2000). **Diseño:** Power Espiral. MEFC/noc.

ral asciende en círculos, que continúan formándose al iniciar un nuevo ciclo. Es algo como para nunca acabar, y esta investigación representó un ejemplo de ello.

Allí se comenzó con una idea inicial, que originó una planificación por parte del investigador, para luego observar y actuar (insertarse en la realidad y desarrollar la planificación). Pero los problemas presentes llevaron a una reflexión, y en consecuencia a la revisión de la idea inicial y redimensionar la investigación, de tal manera que permitió el inicio de un nuevo ciclo de acciones transformadoras, dentro de las cuales estuvo enmarcada esta investigación.

## LA METODOLOGÍA

### **Técnicas para la Recolección de la Información**

Una etapa significativa de este tipo de investigación es la recolección de la información. En consecuencia, el investigador debe valerse de diversas fuentes. Tal como lo expresa Pérez, G (1998;32): “interesa conocer las realidades concretas en sus dimensiones reales y temporales, en el aquí y el ahora de su contexto social”.

Partiendo de considerar la comunicación como una estrategia de importancia vital durante el proceso de la investigación-acción, se consideró pertinente describir la forma de abordar la comunicación en todas y cada una de las actividades desarrolladas, para luego reseñar las técnicas (de carácter cualitativo) que se utilizaron durante todo el proceso indagatorio. Entre ellas están:

- Revisión de documentos.
- Observación participante.
- Brainswriting (escribir ideas)
- Entrevistas no estructuradas.

Mientras que las herramientas utilizadas se circunscribieron a las siguientes:

- Grabaciones de audio.
- Grabaciones de vídeo.
- Notas de campo.
- Fotografías.
- Libreta de apuntes.

En lo que respecta a cada una de ellas, el investigador considera que la comunicación es la estrategia ideal para lograr la inserción en cualquier grupo, y en consecuencia, la permanente actividad que conlleva al conocimiento de los actores, mientras que las técnicas utilizadas sirven como elemento de trabajo y de apoyo o evidencias a la información que se va obteniendo, así como darle criterios de validez a la investigación en cuanto a la credibilidad. Sin embargo, es bueno señalar, con relación a la estrategia, las técnicas y las herramientas anteriormente indicadas, que todas y cada una de ellas son la base sustentadora del trabajo de campo en la investigación-acción y se utilizaron en el proceso de la investigación doctoral y, por supuesto, que forman parte importante en este informe, sobre criterios con las siguientes características:

### **Estrategia comunicacional**

Esta es la manera más directa de conocer a las personas y establecer los distintos criterios que se tienen para detectar las necesidades, buscar la ayuda oficial y privada, así como lograr la definitiva inserción en la comunidad y generar espacios para la reflexión crítica entre los entes involucrados en la acción; en otras palabras, tratar de converger en lo expresado por Carr y Kemmis (1988), cuando establecen:

... Esta autorreflexión crítica iniciada en el seno de una comunidad autocrítica utiliza la comunicación como medio para desarrollar un sentido de la experiencia comparativa, para descubrir las limitaciones locales e inmediatas mediante el entendimiento de los contextos en que obran

los demás, y al convertir la experiencia en discurso, utiliza el lenguaje como medio para el análisis y el desarrollo de un vocabulario crítico que a su vez sentará las condiciones para la práctica reconstructora (Carr y Kemmis, 1988; 57).

Esta consideración hace congruente la estrategia comunicativa con la teoría crítica asumida y, además, relaciona la vía del consenso de Habermas para el entendimiento entre los miembros de la comunidad, marcando pautas en el lenguaje para evitar conflictos innecesarios, no sólo en la búsqueda de apoyo, sino, también, en el desarrollo de la investigación. De allí que, siguiendo el norte marcado por esta premisa, se considerarán tres formas de comunicación (utilizadas en la investigación general): personales, escritas y telefónicas.

Las **personales** se refieren a las conversaciones o diálogos con los miembros de la comunidad, es decir, aquéllas que se llevan a cabo de manera directa (el “cara” a “cara” o la “mirada” a “mirada” y “la palabra” con “la palabra”). Es importante destacar que esta forma de comunicarse resultó, en principio, algo difícil; pero, después de establecidos los lazos comunicacionales, emergieron como por arte de magia las facilidades y, sobre todo, fluyó con naturalidad el proceso para las entrevistas no estructuradas. Este tipo de comunicación es utilizado en todo el proceso de investigación, y fue columna vertebral para el logro de las transformaciones, al establecer reuniones con los entes previstos para solucionar los problemas detectados. Entre muchos de estos organismos están: la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (UNERMB), el Sindicato Único del Magisterio Zuliano (SUMA), la Federación Venezolana de Maestros (FVM), la Secretaría de Educación de la Alcaldía del Municipio Cabimas, la Gobernación del Zulia y el Ministerio de Infraestructura (MINFRA). Luego se tiene la comunicación escrita. Esta manera de comunicarse consistió en cartas enviadas a las distintas personalidades e instituciones involucradas. Por ejemplo, a las autoridades educativas se les envió corresponden-

cia solicitud de permiso para la realización de la investigación; también a la sociedad de padres y representantes, así como a la asociación de vecinos del barrio Francisco de Miranda se les enviaron cartas para notificarles de la investigación y solicitar su colaboración, la cual no se hizo esperar. De igual forma, se envió correspondencia a entidades y organismos públicos y privados solicitando su colaboración para contribuir con la conclusión de la construcción de la sede de la EBNFM. Asimismo, se entregaron invitaciones a profesionales capacitados, solicitando su contribución en la facilitación de talleres, y a las autoridades de la UNERMB para la debida aprobación y financiamiento del Seminario propuesto.

Otra forma de comunicación fue la telefónica (Cantv, Internet y celular), a través de la cual se mantuvo contacto permanente entre los miembros de los equipos de acción y los organismos, instituciones y personalidades contactadas para buscar soluciones a los problemas comunes; sobre todo, con los presidentes de organizaciones gremiales, autoridades educativas del Municipio Escolar Cabimas, autoridades de la UNERMB y Alcaldía de Cabimas.

### **Revisión de documentos**

En la utilización de esta técnica se desarrollaron las siguientes actividades: consulta de libros, textos y la experiencia de personalidades, registradas en fichas bibliográficas, y el libro de anotaciones-situaciones como:

- Textos, libros, documentos y personajes que conocen a fondo la región donde se desarrolla la investigación, medios que contribuyeron a ubicar los distintos planos (histórico, social, económico y otros) tratados en este informe.
- Textos, libros y la experiencia personal de investigadores en la modalidad de investigación-acción.
- Libros sobre las teorías que sustentan la investigación, referidos a: la Acción Comunicativa, así como los que tratan del enfoque constructivista y el aprendizaje y también acerca de la

creatividad y los aspectos de la Transposición Didáctica.

### **Observación participante**

Desde el primer contacto con las personas involucradas en la investigación, se puso en práctica la técnica de la observación, detectando las actitudes, el contexto, los pormenores que estaban ocurriendo en toda el área en estudio. En todo momento se procuró observar la realidad tal cual como ocurría e interpretando el fenómeno según los propósitos contemplados por el investigador.

La observación se registró mediante notas de campo y, en algunos casos se utilizaron la grabadora de audio o el vídeo casete; todo esto en función de no dejar escapar detalles y de asumir el proyecto final de investigación generado a partir de la idea inicial y las consecuentes actividades desarrolladas a posteriori. En cuanto a esto, es necesario aclarar que están en poder del investigador casetes, fotografías y vídeos como evidencias de las acciones llevadas a cabo y reafirmación de lo observado. Todo está a la disposición de las personas interesadas, pero no se anexan por la dificultad que encierran para la presentación del libro.

Además, la permanente comunicación con los miembros de la comunidad y la observación minuciosa y detallada, por parte del investigador, llevó a considerar la ubicación de algunos informantes claves, es decir personas que tengan suficiente conocimiento no sólo de la comunidad como tal, sino de los seres humanos inmersos en el proceso investigativo y que puedan complementar o cubrir aquellos aspectos que la se le escapen al observador. Esto es congruente con las tres características indicadas por McCall y Simmons (1969) en Busot (1991) al respecto:

- 1) La vida del grupo transcurre en diferentes lugares a un mismo tiempo, escapándose a los ojos del investigador acontecimientos importante que deben ser recuperados.
- 2) La organización y el crecimiento del grupo tiene lugar antes de comenzar el estudio de campo. Saber su historia es poseer una clase maravillosa para la explicación del

presente. 3) Las motivaciones, los intereses, las intenciones y las formas de concebir los hechos por parte de los miembros del grupo, son difíciles de inferir por medio de la observación. (Busot, 1991; 125)

Ante estas afirmaciones, de McCall y Simmons, sólo resta considerar el tercer aspecto para reafirmar que en ningún caso se recomienda que el investigador trate de inferir o suponer cuestiones a través de sus observaciones. Esto es contrario a la posición teórico conceptual y metodológica asumida. La observación, entonces, fue auscultante, indagadora y reveladora de lo que en realidad se estuvo observando y que a través de la multiangulación reafirmó la información recabada.

### **Informantes claves**

Como se ha visto la observación se conjuga con los datos proporcionados por los informantes claves y complementan lo apreciado. En consecuencia, los informantes claves son personas que brindan valiosa información y constituyen un elemento esencial para que el investigador pueda visualizar algunos aspectos que la observación directa o que el tiempo no le permiten obtener. Es así, como en primera instancia inmediatamente después de los primeros contacto con la realidad (posterior a cada una de las reuniones) y atendiendo a los tres elementos señalados por McCall y Simmons, el investigador, creyó conveniente escoger algunas personas con marcada influencia en la institución educativa de tal manera que pudiesen servir como potenciales entrevistados para precisar datos o información relevante en la investigación.

Desde esta perspectiva se seleccionaron a:

- La subdirectora: por ser del personal directivo, disponer de tiempo y ser conocedora de todas las realidades de la escuela.
- La bibliotecaria: por no ser maestra de aula y poder disponer de mayor tiempo para las entrevistas; así como estar en un espacio que funcionaba como epicentro de las reuniones y charlas del personal docente.

- La Presidenta de la comunidad educativa: por su ascendencia con el resto de representantes y ser el puente comunicacional entre la escuela y los padres y representantes.
- El Presidente de la asociación de vecinos del barrio Francisco de Miranda; por su disposición al trabajo, ser un luchador tenaz y estar vinculado con la escuela desde su fundación; además, representó la vía más expedita para mantener informada a todos los habitantes del barrio.
- Un obrero: por su versatilidad, miembro fundador de la institución y cordiales relaciones con todo el personal de la escuela y los estudiantes.

También, se ubicó como informante clave a la delegada sindical (representante de los maestros ante la FVM); sin embargo, por su condición de maestra de aula resultaba difícil lograr las entrevistas sin que hubiese interrupción en las actividades de aula. En general, fueron seis (6) los informantes seleccionados por el investigador, en primera instancia.

Se insiste en recalcar la primera instancia en la selección de los informantes claves, porque a partir de la fiesta de fin de año escolar en el período 1998-1999 la fluidez de la comunicación llegó a tal punto que todos los miembros de la comunidad educativa se mostraron abiertos para la conversación y dispuestos a ser entrevistados en cualquier momento y lugar, incluyendo cada uno de los hogares. De allí que para el año escolar 1999-2000, en la práctica, todos (directivos, docentes, secretaria, obreros, directivos de la comunidad educativa y dirigentes de la asociación de vecinos) se consideraron como informantes claves.

En general, esa apertura de todos permitió ahondar más en aspectos esenciales del ser humano como lo son: los sentimientos, valores y acciones de cada uno de los integrantes de la institución. Sin embargo, las entrevistas previas a los primeros informantes claves permitieron ubicar algunos aspectos, con relación a la acción docente (estrategias utilizadas, actitud personal, nivel de profesionalización, entre otras cuestiones), pre-

sentos antes de comenzar el proceso de investigación y durante los primeros meses del proceso investigativo. Estos elementos, se plantean en la discusión de los resultados y sirven de punto de partida para los cambios obtenidos. De allí, que a través de la pentagonización (constrastación de cinco fuentes) de informantes claves, se puede contactar lo que se encontró y lo que ahora se práctica en la EBNFM.

### ***Brainswriting (ideas escritas)***

Por considerar el investigador que esta técnica es novedosa para aplicarla en investigaciones cualitativas, entonces, y a pesar de la descripción realizada en aspectos anteriores, se hace necesario aclarar y especificar en qué consiste, ya que es de esencial ayuda en el trabajo mediante equipos.

En la presente investigación, la técnica se aplicó en la segunda reunión con cada ente participante, es decir, con los docentes, con los directivos, con los representantes y con los directivos de la asociación de vecinos. A cada grupo se le explicó la técnica y se le pidió que expresara ideas sobre la cifra 159, previamente formando equipos integrados por cinco personas, donde se deseaba que cada miembro del equipo (1) escribiera "5" elementos esenciales que cada uno considerara debieran ser abordados para resolver los problemas de la EBNFM, tomándose para ello "9" minutos. Realizada esta actividad, se intercambiaba la hoja y cada uno procedía a escribir cinco problemas distintos de los ya escritos en la hoja. Luego, se aplicó un 4515 (equipos de 4 personas produjeron 5 problemas en 15 minutos) y de esa manera se obtuvo valiosa información, que llevó a establecer un diagnóstico de las necesidades básicas de la escuela.

### **Entrevistas no estructuradas**

Dentro de la apertura y las libertades propias de esta técnica, se procuró realizar entrevistas para detallar situaciones referidas a la idea central de la investigación. De esta manera, y siguiendo los lineamientos de Maldonado (1996; 32), las preguntas fueron de tipo descriptivo, según su forma, procurando obtener la idea

general de las partes y de la situación objeto de estudio.

Es necesario aclarar, además, que durante la realización de las entrevistas se utilizaron el lápiz, la libreta de apuntes, el grabador, la fotografía y el vídeo, cada uno de ellos de acuerdo con la disponibilidad para el momento.

En el análisis de la información se ubican algunas entrevistas y, además, se detalla la forma cualitativa de obtener las marcas guías que llevaron a la categorización de las situaciones problemáticas.

### **Instrumentos: grabaciones de vídeo, grabaciones en casete, notas de campo y fotografías**

Con anterioridad, el investigador fijó su criterio con relación a la participación, mediante la utilización de estos elementos en la investigación, considerándolos como herramientas o instrumentos de apoyo utilizados para registrar cada una de las acciones desarrolladas y que tuvieron como norte el conformar las evidencias tangibles del trabajo efectuado. Entre estas evidencias, están: las grabaciones en video, donde se registran actividades de aula, así como los actos de graduación de los alumnos del sexto grado y las actividades de fin de año escolar que se han venido sistematizando hasta el presente; de igual forma están los casetes donde se grabaron las entrevistas y que representaron un valioso material para el análisis de la información. También está la libreta de apuntes, donde registré cuestiones formales, como las entrevistas y aspectos imprevistos que se presentaron durante todo el proceso. Esta evidencia sirvió de complemento y apoyo para interpretar lo expresado por los autores y registrado en las grabaciones. Además están las correspondencias entregadas a organismos, instituciones y personalidades y las actas correspondientes a cada reunión efectuada. En todas ellas se recogen sentimientos, reacciones, interpretaciones, actitudes, reflexiones, que proporcionan la dimensión humana necesaria en este tipo de investigación; y finalmente, se puede mencionar la compañera permanente del investigador, la cámara fotográfi-

ca, con la cual tomaba todo lo que consideraba pertinente como evidencia. Todas estas herramientas de trabajo formaron, en su conjunto, los instrumentos de apoyo para recabar la información necesaria que permitió la permanente evaluación del proceso y plantear los correctivos en aras de las transformaciones deseadas.

### **ASPECTOS RELACIONADOS CON LA VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

Este es uno de los puntos en que los positivistas tratan de no darle credibilidad científica a las investigaciones cualitativas; sin embargo, es una de las fortalezas esenciales para un investigador inmerso en los procesos sociales de indagación y transformación. La presentación de evidencias tangibles a través de las técnicas y el propio testimonio de los autores involucrados en el proceso le confieren un alto grado de credibilidad y, por supuesto, de rigor científico, a esta metodología.

Desde esta perspectiva, se hace necesario puntualizar que si en la investigación-acción el primordial instrumento de recolección de datos es el propio investigador, entonces la validación y confiabilidad aplicadas a los instrumentos de medición en los instrumentos positivistas, no tendrán cabida en esta metodología; Aquí coinciden autores como: Hopkins (1989), Bisquerra (1989), Elliott (1990), Busot (1991), Pérez Serrano (1994), entre otros, en sustituir estos términos por criterios como: credibilidad, transferibilidad, verificabilidad y dependibilidad.

En este sentido, la credibilidad se utiliza como el criterio que observa el valor de verdad de la investigación, mientras que la transferibilidad se encarga de mirar la aplicabilidad de los resultados, cuestión que sustituye la validez externa. Asimismo, la confirmabilidad, en lugar de la validez, se refiere a la neutralidad; para que finalmente la dependibilidad, en lugar de la confiabilidad, vele por la consistencia de los datos.

Refiere Busot (1991; 52) que por el hecho de obtener los datos en el sitio mismo donde tienen lugar los acontecimientos, hay mayor seguridad de “medir lo que se pretende medir”. Además, se observa y analiza directamente lo que se ha definido como objeto de su estudio: el hombre en interacción con el ambiente.

Con relación a la confiabilidad, señala el mismo autor que el investigador bregará incansablemente para lograr una descripción confiable. Se habla de una confiabilidad interna y una externa: la primera es el grado de consenso entre los observadores que analizan una misma situación, y la externa es el grado de congruencia entre los resultados obtenidos por observadores independientes cuando dejan constancia de la misma situación por segunda vez.

En lo que respecta a la *credibilidad*, ella se refiere a la relación entre las realidades construidas por los actores y las reconstrucciones que se atribuye deben ser verificadas utilizando técnicas como la observación persistente, esto es, el enfoque intenso en aquellos puntos de la investigación más característicos; también, la saturación, entendida como la permanencia prolongada del investigador en el contexto. Si la observación repetida no lleva ni a la refutación ni a la ampliación y sirve para apoyar las transformaciones se está, entonces, ante una situación que posee credibilidad. Además, se utilizan otras técnicas, como el compartir criterios con otros investigadores, la referencia frecuente al modelo conceptual asumido y la interacción con los sujetos involucrados. Sin embargo, una de las técnicas más utilizadas para asegurar la credibilidad en la investigación es la multiangulación; esto es, la confrontación de varios aspectos que pueden triangularse (tres) o pentagonizarse (cinco). En el punto siguiente se abordará este aspecto fundamental de la investigación-acción, ya que representa una de las maneras de analizar la información que se obtuvo en la investigación.

Por otro lado, la *transferibilidad* consiste en comprobar el grado de semejanza entre varios contextos afectados por los

mismos procesos. Va a depender del grado en el cual las condiciones son similares o contradictorias. Lo importante es que el investigador debe proveer tanta información como sea posible, para facilitar la identificación a otros investigadores o lectores. Entre las técnicas que se utilizan están: el muestreo teórico-intencional, donde se busca maximizar el objeto y la amplitud de la información recogida, y con ello iluminar los factores más necesarios a la hora de comparar dos contextos para estudiar sus semejanzas, y la descripción espesa, llena y densa que dé inicio a una base real para los juicios de semejanzas.

La *conformabilidad* se refiere al proceso de asegurar que los datos, las interpretaciones y los resultados de la investigación sean en realidad parte de un contexto y estén relacionados con los sujetos del entorno. Los datos en sí son las evidencias, de tal manera que se puede trazar su origen a las fuentes. La técnica para lograrla es una auditoría de conformabilidad de la información y de la manera de controlarla, por lo que se controla, a través de un agente externo, la relación existente entre los datos brutos y las deducciones e interpretaciones que el investigador interno extrae de ellos.

La *dependibilidad* se refiere a la estabilidad de los datos a través del tiempo, donde los cambios en las construcciones de los sujetos son consecuencia esperada, dadas las características de un diseño emergente. La técnica utilizada es la auditoría de dependencias: el proceso de control seguido por el investigador es examinado por un investigador externo, para determinar si los procesos de investigación seguidos caen en el esquema de una práctica profesional aceptable.

A manera de resumen, se presenta un cuadro elaborado por Guba y Lincoln (1982) donde se plantea "que el rigor científico de este enfoque se puede garantizar a través de la Credibilidad, la Transferencia, la Consistencia y la Confirmabilidad" (Pérez Serrano; 1994, 88).

**Cuadro 10**  
**Rigor científico en la investigación social**

ASPECTOS	TÉRMINO CIENTÍFICO	TÉRMINO EN EL ENFOQUE
Valor verdadero Aplicabilidad Consistencia Neutralidad	Validez interna Validez externa (generalizaciones) Fiabilidad Objetividad	CREDIBILIDAD TRANSFERENCIA DEPENDENCIA CONFIRMACIÓN

**Fuente:** Pérez Serrano (1994, 88).

De igual manera, refiere Pérez Serrano en alusión a (Gotees y LeCompte; 1998) que existe una corriente sistemática donde se pretende legitimar el paradigma “emergente” como una aproximación al concepto de ciencia, donde se ofrecen alternativas en la búsqueda del rigor científico en las investigaciones de índole cualitativa. Sintetiza la autora señalando los siguientes aspectos que apuntan hacia esa búsqueda:

CREDIBILIDAD (Validez Interna):

- Eliminar posibles fuentes de invalidez.
- Aumentar la probabilidad de que los datos sean hallados creíbles. Observación permanente. TRIANGULACIÓN.
- Contrastar los resultados con las “fuentes”.

TRANSFERENCIA (Validez externa):

- Reemplazar el concepto por “hipótesis de trabajo”.
- Actuar por parecidos conceptuales.
- Descripción densa.
- Muestreo teórico-intencional.

CONSISTENCIA (Replicabilidad):

- Triangulación de métodos.
- Dividir en dos el equipo y las fuentes de información.
- Auditor externo.

### CONFIRMABILIDAD (Fiabilidad externa):

- Todos los métodos anteriores son válidos; Triangulación, observación persistente y otras.
- Confirmación de la intervención.

Puede observarse cómo la triangulación se convierte en un mínimo común denominador durante todo el proceso en la búsqueda del “rigor científico” en la investigación. Este procedimiento, visto en un sentido más amplio, se puede ubicar como parte de una MULTIANGULACIÓN; esto es, analizar, contrastando y confrontando varias informaciones, enfoques o posiciones, que en el caso concreto de ser con tres aspectos, se denomina triangulación y si, por ejemplo, se analizan cinco situaciones, entonces estaremos en presencia de una PENTAGONIZACIÓN, como resulta en el proceso de la presente investigación, donde se aplicaron tanto la triangulación como la pentagonización.

## PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Lo anterior refleja el sentido que se le dio a la información recabada; esto es, el análisis y la discusión estaban guiados por la hermenéutica, para darle significado cualitativo a lo expresado por los autores y a lo observado por el investigador. Se utilizó la multiangulación como técnica para el contraste de aspectos conceptuales (triangulación entre autores) y la pentagonización de lo expresado por los entrevistados a través de cinco fuentes, como fueron: los maestros, los representantes, la comunidad, los obreros y el propio investigador. Esto llevó no sólo a establecer categorías, sino a reafirmarlas durante toda la investigación. Además, permitió la confrontación entre lo que se encontró en la EBNFM, al momento de iniciar la investigación y lo que en la actualidad se puede comprobar como elementos tangibles de transformación y cambio.

También se utilizó la estadística descriptiva para establecer criterios comparativos de porcentajes y gráficas en lo relacionado con la matrícula estudiantil, el número de personal ads-

crítico y sus funciones durante el período en que se desarrolló la investigación y, finalmente, los aspectos numéricos sobre el nivel profesional de los maestros encontrado cuando se inició la investigación (marzo de 1999) y el logrado para cuando culminó (mayo de 2002).

### **Fases de la investigación**

El desarrollo de la investigación se realizó en dieciséis (16) fases, a saber:

- FASE I.- INQUIETUD DEL INVESTIGADOR. ELABORACIÓN DEL PROYECTO.
- FASE II.- ACERCAMIENTO A LA REALIDAD.
- FASE III.- EL DIAGNÓSTICO
- FASE IV.- EL PLAN DE ACCIÓN.
- FASE V.- LA PROFUNDIZACIÓN TEÓRICA..
- FASE VI.- LOS MEDIOS PARA LA TRANSFORMACIÓN.
- FASE VII.- JERARQUIZACIÓN, TRIANGULACIÓN, CATEGORIZACIÓN
- FASE VIII.- EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.
- FASE IX.- ENTREGA DEL ANTEPROYECTO.
- FASE X.- SUSTENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO
- FASE XI.- REALIZACIÓN DE AJUSTES AL INFORME ESCRITO.
- FASE XII.- ENTREGA DEL PROYECTO.
- FASE XIII.- CONTINUACIÓN DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.
- FASE XIV.- REDACCIÓN DEL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN.
- FASE XV.- ENTREGA DE LA TESIS DOCTORAL.
- FASE XVI.- PREPARACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN.

Ahora bien, para llegar a la feliz culminación de la Tesis Doctoral, se estableció el siguiente cronograma de actividades:

**Cuadro 11**  
**Fases de la investigación**

LAPSOS ↙ FASES ↑	1998	1999	2000	2001	2002
	Trimestres I II III IV	Trimestres I II III IV	Trimestres I II III IV	Trimestres I II III IV	Trimestres I II III
I	x x x x				
II		x x			
III		x			
IV		x			
V	x x x	x x x x	x x x x	x x x x	
VI		x x	x x x x		
VII		x	x x x x	x x x x	x
VIII			x x	x	
IX				x	
X				x	
XI				x x	
XII				x	
XIII				x x x x	x x x
XIV					x
XV					x
XVI					x

**Fuente:** Actividades desarrolladas.

Sin embargo, se hace necesario aclarar, nuevamente, que la idea inicial para la Tesis Doctoral radicó en detectar el conocimiento sobre el constructivismo y el potencial creativo de los docentes que laboran en el Municipio Escolar Cabimas, ubicado en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo (Estado Zulia). Sin embargo, el proceso determinó que la investigación apuntara hacia un norte definido como: “La Transformación de una Escuela Básica mediante la Investigación Acción”. Desde esta perspectiva, la investigación planteó un proceso investigativo sobre las bases, tentativas, de dieciséis (16) fases; sin que éstas se entiendan como etapas, ya que la esencia misma de la metodología en la investigación- acción no lo acepta. Esto es, al asumir un paradigma crítico-reflexivo, se permite trabajar y desarrollar

actividades dentro de un contexto donde las situaciones se van sucediendo sobre la misma práctica, en una especie de espiral inacabable de reflexión-acción-participación-evaluación-....

### **Acciones planificadas**

En la búsqueda del logro de los objetivos propuestos en la investigación y expresados a través de los que consideró pertinentes cada subgrupo, las acciones se planificaron según:

- a) El plan de acceso a la realidad por parte del investigador, reseñado en las primeras páginas del libro .
- b) El plan de acción de cada uno de los subgrupos, registrados como se indica a continuación:
- c) Subgrupo cognitivo, en el cuadro 4 (pág. 59).
  - Subgrupo operacional, en el cuadro 5 (pág. 61).
  - Subgrupo comunicacional, en el cuadro 6 (pág. 62).
  - Subgrupo infraestructura en el cuadro 7 (pág. 63).

Además, al desarrollarse las actividades de cada subgrupo sucedieron cuestiones no contempladas en los objetivos y, por supuesto, no planificadas para las acciones. Uno de esos aspectos tiene que ver con la incorporación de los jueves cívicos como actividad regular en la escuela, actividades que se desarrollaron a partir del mes de octubre de 1999, con la incorporación de la Alcaldía de Cabimas a través del Alcalde (Dr. Noé Acosta) y el equipo de apoyo para cubrir necesidades de la escuela.

En este sentido, es importante puntualizar que se realizó una asamblea de maestros, representantes y vecinos con el anterior (1999-2000) Alcalde de Cabimas, quién contribuyó con lo siguiente:

- Acompañarnos para lograr que los trabajos de reinicio de la construcción de la escuela se comenzaran a finales del mes de octubre (1999) con los aportes del Ministerio de Desarrollo Urbano (MINDUR). .
- Luego, mediante el plan Bolívar 2000, se asumió la construcción total de la escuela, la cual debería estar conclui-

da para el lapso comprendido entre los meses de enero y febrero del próximo año (2003).

- Una vez concluida la construcción de la escuela, ésta pasaría a ser Bolivariana, esto es, estaría dotada de comedor, funcionaría con un solo turno y los profesores obtendrán una mejor remuneración.
- La Alcaldía pagó, desde este momento, al profesor de deportes José Moreno, para instruir a los niños (de la escuela y del barrio en general) en las artes marciales y el béisbol, actividades a realizarse todos los días, inclusive los sábados y domingos. La idea básica era mantener abierta la escuela todos los días de la semana. Asimismo, se formaron: la brigada juvenil, a cargo del oficial Simón Ortiz, el grupo de danzas y bailes folclóricos, dirigido por la profesora Vita Brito, la coral de la escuela, bajo la dirección del profesor José Lizardo, y la escuela de padres, asesorada por la Secretaría Social de la Alcaldía, la cual de igual manera entregó una máquina de escribir para las funciones administrativas y dio apoyo a los maestros.
- La Alcaldía comenzó a enviar sus cuadrillas, a partir del 4 de octubre de 1999, para limpiar el terreno donde sería construida la próxima sede; además, invitó a toda la comunidad para presentarse en la actual edificación el 2 de octubre de 1999, a las 6 a.m. para realizar la limpieza de la maleza en esta sede.
- Se fijó una nueva asamblea para el 7 de octubre de 1999, a las 3 p.m., para formar las comisiones que en conjunto asumirían la autoconducción de la escuela. En esta reunión se estableció que, a partir del 4 de noviembre de 1999, todos los jueves se reunirían con el ciudadano Alcalde los distintos sectores y grupos, con la finalidad de autoevaluarse y hacer los correctivos necesarios en aras de solucionar los problemas y continuar con la transformación de la escuela. Esta actividad se formalizó y se

registró en un libro de actas.

En la siguiente foto (1) se puede observar una de las reuniones que se efectuaron con la asistencia del Alcalde, Dr. Noé Acosta (en el centro, sentado). Allí se conjugaban vecinos, representantes y maestros.



**Foto 1:** Una de las reuniones con el alcalde Noé Acosta (jueves cívicos).

Tan entusiasta y tangible realidad contribuyó a elevar la motivación, reverdecer la esperanza y mantener la fe puesta en cada uno de los involucrados en la investigación. La emoción se sintió, y provocó parafrasear lo cantado por Soledad Bravo: “Cambia, todo cambia”, junto con lo entonado por Joan Manuel Serrat: “Caminante no hay camino, se hace el camino al andar”, tal como dijo el poeta Antonio Machado.

Sin embargo, es necesario aclarar que el cambio en la administración de la Alcaldía de Cabimas, ahora con Hernán Alemán como Alcalde, no ha reflejado el mismo entusiasmo y apoyo que su antecesor. Sólo la comunidad y el espíritu de colaboración mantienen los logros obtenidos. El actual Alcalde respondió a una invitación de la comunidad y el día jueves (11-04-02), en horas de la mañana, se hizo presente en la escuela. Allí hizo una

serie de compromisos, entre los que se encontraba la construcción de la cancha techada; pero hasta el presente (julio 2002) las promesas “se han diluido en el tiempo”. Sólo se han concretado: limpieza del monte, colocación de reductores de velocidad en el frente de la escuela y el pintado de demarcaciones para evitar accidentes a la hora de entrada y salida.

En la foto 2, se registra la asistencia del Alcalde de Cabimas, Hernán Alemán, para entonces, en el momento de ponerle un techo a la investigación, cuando se reunió con maestros y estudiantes para hacer ofertas demagógicas que nunca concretó.



**Foto 2:** Reunión con el alcalde de entonces, Hernán Alemán.

Satisface saber que el Gobierno Nacional asumió el compromiso de culminar la EBNFM, tal como se expresó en varias oportunidades. Hoy la escuela está culminada, es Bolivariana y sirve de ejemplo para la COL.

## DE LAS EXPERIENCIAS Y LAS TRANSFORMACIONES

### ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

*“La vuelta al comienzo no es un círculo vicioso si el viaje, como indica hoy la palabra “trip”, significa experiencia de donde se vuelve cambiado. Entonces, quizá, habremos podido aprender a aprender aprendiendo. Entonces, el círculo habrá podido transformarse en una espiral donde el regreso al comienzo es precisamente lo que aleja del comienzo.” (Morín, 1999; 36).*

Para proceder al análisis de la información obtenida, se comenzó por detectar las necesidades prioritarias de la comunidad en estudio, mediante:

- a. La aplicación, del *brainswriting* (ideas escritas); luego, trabajando con los equipos de acción, se procedió a jerarquizar los problemas básicos por resolver. Esto conllevó a una categorización, lo cual permitió abordar la solución de problemas en virtud de los aspectos esenciales para la transformación.
- b. La información recabada en entrevistas no estructuradas, la cual permitió reafirmar las categorías ya establecidas e indicó que se había considerado el camino correcto.
- c. La transcripción de algunas entrevistas, que permitió caracterizar definitivamente la realidad.

Luego, se procedió a analizar la información teniendo como guía metodológica tres aspectos:

1. Con relación a los propósitos del investigador.
2. Con relación al desarrollo de los planes de acción de cada uno de los subgrupos, en la búsqueda del logro de los objetivos planteados por cada grupo y que conformaron en su totalidad los objetivos de la investigación.
3. El análisis cuantitativo de algunos elementos, como: logros profesionales del personal docente, deserción estudiantil y rendimiento académico de los alumnos. Todo esto visto desde la óptica de la comparación entre lo encontrado al inicio de la investigación y durante el proceso, en el transcurso de los años 2000, 2001 y 2002, con lo que hay en la actualidad.

Ahora bien, con respecto a la categorización, resulta interesante puntualizar algunas consideraciones relacionadas con las interpretaciones que se dio al discurso grabado de las personas entrevistadas.

### **Caracterizaciones y categorías emergentes en el discurso**

En la transcripción afloran ciertas características, o un conjunto de datos, que fue necesario organizar y clasificar o categorizar, para darle sentido al discurso y poder interpretar de manera más objetiva lo expresado por los informantes. Para estos fines, se hicieron al margen de la transcripción anotaciones que precisan el significado de lo relatado y que sirvieron de base para la organización en categorías.

Sin embargo, se considera pertinente enfocar lo que varios autores plantean acerca de la categorización: utilizando la triangulación (metodología cualitativa para contrastar tres informaciones y derivar características coincidentes) de fuentes (tres autores):

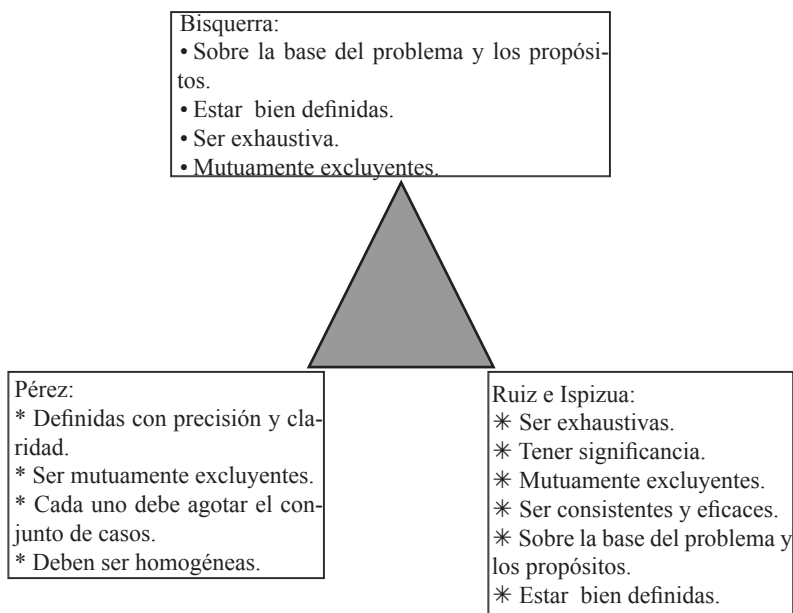
- “Categorizar significa dividir, cuando se dispone de un conjunto de datos sin clasificar, la categorización supone realizar una partición. La categorización suele ser una de

las etapas iniciales de cualquier análisis de datos en los cuales se disponga de variables cualitativas". (Bisquerra, 1989; 258). Y, además, considera ciertas normas como: a) las categorías se establecen sobre la base del problema y propósito de la investigación; b) las categorías deben estar bien definidas; c) las categorías deben ser exhaustivas y d) las categorías deben ser mutuamente excluyentes.

- "Las categorías son los distintos modos de ser. Estos son muy variados y admiten enfoques diversos. En consecuencia, un mismo ser puede clasificar en varias categorías, según esos diferentes enfoques; puede formar parte de esos enfoques y puede formar parte de las categorías distintas en cuanto que unas quedan incluidas en otras de mayor amplitud. Lógicamente, el punto de vista de la clasificación deberá ser relevante a los fines perseguidos". (Pérez, 1994; 173). Establece también la autora que las categorías deben seguir las normas siguientes: a) Deben estar definidas con precisión y claridad, de manera que no haya dudas al atribuir los casos a las categorías; b) En consecuencia, deben ser mutuamente excluyentes, de forma que la asignación de un caso a una categoría impida que pueda asignarse a otra; c) Aquellas en que se divida un conjunto de casos deben agotar todas las posibilidades del mismo; esto es, ningún caso debe quedar sin poder ser asignado a una de las categorías y d) Deben ser homogéneas, es decir, mantener una relación lógica tanto con la variable categorizada como con cada una con las demás.
- "Sistema categorial con base en categorías nominales, que clasifican los datos según posean o no determinadas características". Ruiz e Ispizua en Negrón (1999; 38). Igualmente, estos autores establecen que deben existir reglas técnicas de elección de criterios, de exhaustividad, de significatividad, de exclusión mutua, consistencia y eficacia.

Para visualizar la triangulación de las fuentes con relación a las características esenciales de la categorización, se tiene la

gráfica 14:



**Gráfica 14:** Triangulación de las características de las categorías.

**Fuente:** Varios autores. **Diseño:** Silva (julio, 2002).

Sobre la base de estas tres concepciones, pueden observarse elementos coincidentes, tanto en la definición de categorías como en las normas que se establecen para asignarlas. En este sentido, puede concluirse que: las categorías son aquellos elementos que se extraen, a manera de datos, del discurso, y poseen características homogéneas que permiten unificar los distintos modos de ser de la persona entrevistada y, además, que deben caracterizarse mediante las cuatro normas establecidas por cada uno de los autores, esto es, claramente definidas, mutuamente excluyentes, establecerse sobre la base de los propósitos de la investigación y ser lo suficientemente exhaustivas

Tomando en cuenta esas consideraciones para ubicar las categorías, en la presente investigación se procedió consideran-

do tres aspectos fundamentales: En primer lugar se procedió a jerarquizar y categorizar las prioridades manifestadas por los integrantes del grupo primario, durante la aplicación del *brainswriting*; en segundo lugar, se reafirmaron las categorías según las respuestas dadas en el cuestionario con preguntas abiertas realizado después del *brainswriting*, y en tercer lugar, se continuó reafirmando las categorías establecidas a través del discurso expresado, por los sectores que hacen vida en la comunidad, en entrevistas efectuadas y grabadas en casete. Desde estas perspectivas, se tiene:

**a) Con relación a lo escrito en el *brainswriting*.**

En la presente investigación, la técnica se aplicó en la segunda reunión con cada ente participante, es decir, con los docentes, con los directivos, con los representantes y con los directivos de la asociación de vecinos. A cada grupo se les explicó la técnica y se les pidió que expresaran ideas sobre la cifra 553, previamente formando equipos integrados por cinco personas, donde se deseaba que cada miembro del equipo (5) escribiera "5" elementos esenciales que cada uno considerara debieran ser abordados para resolver los problemas de la EBNFM, tomándose para ello "3" minutos. Realizada esta actividad, se intercambiaba la hoja y cada uno procedía a escribir cinco problemas distintos de los ya escritos en la hoja. De esa manera se obtuvo valiosa información, que llevó a establecer un diagnóstico de las necesidades básicas de la escuela.

Después se realizó con todos los integrantes del grupo primario una reunión cuyo objetivo fundamental radicó en aplicar la técnica del *brainswriting* (ideas escritas) para detectar los problemas apremiantes de la escuela y, además, se aplicó un cuestionario con preguntas abiertas para responderlas de manera individual, y luego, en equipos, intercambiaran opiniones para escoger las apreciaciones coincidentes. En este sentido, se mencionaron, entre muchos, los siguientes puntos:

- a) Necesidad de concluir la construcción de la escuela.
- b) Que el personal directivo, docente, administrativo y obrero trabaje en forma unificada y compartida.
- c) Vincularse con la comunidad.
- d) Falta de sala sanitaria para los maestros.
- e) En la escuela no hay maestro de deportes.
- f) Falta de vigilancia.
- g) Aplicar en el aula estrategias para lograr desarrollar la creatividad en los estudiantes y maestros.
- h) Actualización teórica-conceptual para los docentes.
- i) Desnutrición en los alumnos.
- j) Salón para los maestros.
- k) Salones adecuados para desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje.
- l) Crecer como personas y como docentes.
- m) Incorporar los representantes y vecinos en la solución de los problemas.
- n) Dotar a la escuela de material para facilitar el proceso de aprendizaje.
- o) Aprender a realizar los proyectos pedagógicos plantel y aula.
- p) Reflexionar para mejorar la disciplina en la escuela.

Detectados los problemas de la escuela, se procedió a ubicarlos según las características. De esa manera, se clasificaron en cuatro grandes bloques: el primero referido a todo lo relacionado con la infraestructura (construcción de la escuela, salas sanitarias, salones adecuados y otros); otro, enfocado hacia los problemas relacionados con las relaciones interpersonales, los cuales se situaron en el bloque comunicacional; luego los que tocan las estrategias instruccionales y recursos para el aprendizaje, clasificados como aspectos operacionales, y finalmente, aquellas situaciones que aspiran a la actualización teórica-con-

ceptual, fueron agrupadas en el bloque cognitivo.

### **b) Con relación a las respuestas en el discurso escrito del cuestionario**

Se evidencia que la técnica del *brainswriting* contribuyó a ubicar un camino más expedito para responder el cuestionario y, desde esta perspectiva, las preguntas realizadas fueron del siguiente tenor:

- ¿Qué conoces sobre el enfoque del aprendizaje constructivista y sus estrategias?
- Expresa tu opinión acerca de la práctica educativa, actual, de tus colegas y la propia.
- ¿Ha realizado el ministerio de Educación actividades para tu actualización y mejoramiento profesional? En cualquiera de los casos, explica con detalles.
- Jerarquizando los problemas de la escuela, ¿cuál o cuáles deseas se aborden de manera prioritaria?

Estos cuatro aspectos representan la orientación de las preguntas realizadas a los integrantes del grupo primario. La información procesada generó la prioridad generalizada con relación a la construcción inmediata de la escuela; de igual forma, la necesidad de actualizar y mejorar profesionalmente a los docentes que laboran en esa institución; asimismo el establecer los mecanismos necesarios para mejorar las relaciones interpersonales entre los miembros de la comunidad y, finalmente, manejar herramientas que permitan elaborar los proyectos pedagógicos. Por supuesto, que la idea para la actualización y el mejoramiento profesional se estableció sobre los criterios sustentadores del constructivismo socio-histórico-cultural de Vygostki y sus aplicaciones concretas en la praxis educativa.

### **c) Transcripción de algunas entrevistas con los actores.**

A continuación, cuadro 12, se presentan las características de cada una de las categorías emergentes en el discurso de los entrevistados:

## Cuadro 12

### Características de las categorías emergentes en el discurso

CATEGORÍAS Y LAS CARACTERÍSTICAS EMERGENTES
<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Lo referido a necesidad de construcción de la escuela, cuestión que repercute en lo indicado, como falta de sanitarios, salones inadecuados, espacio para las oficinas, sala de reuniones, ventilación y otros
<b>ACTITUDINALES:</b> Indicadas por la presencia o ausencia de las relaciones interpersonales; esto es, las características entre sus relaciones en cuanto al ambiente de armonía en el trabajo, afecto y amistad entre los colegas, los sentimientos, la forma de pensar, actuar y hacer vida en la institución. En definitiva: lo comunicacional.
<b>OPERACIONALES:</b> Características reflejadas en torno al desconocimiento de nuevas herramientas para abordar el acto educativo: estrategias y nuevas técnicas para poner en práctica.
<b>COGNITIVAS O DE ACTUALIZACIÓN:</b> Parecidas a la categoría anterior, pero, sobre todo, en lo que se refiere a los aspectos teóricos conceptuales de nuevos enfoques sobre el aprendizaje, especialmente en torno al constructivismo socio-histórico-cultural y a la creatividad.

**Fuente:** Transcripción de algunas entrevistas.

Puede observarse que cada categoría se rige por casi todas las condiciones y características de la categorización (en las reflexiones del investigador se plantea algo relacionado con ser mutuamente excluyentes); se procedió, entonces, a reafirmar las categorías, según lo expresado en el discurso de los actores involucrados; éstas se agruparon siguiendo las consideraciones de que deben ser mutuamente excluyentes, exhaustivas, estar definidas con precisión y claridad, ser consistentes y eficaces y procurando agotar el conjunto de casos; esto es, de orden comunicacional (actitudinal), operacional, cognitivo y, en lo que respecta a la infraestructura, donde se contempla la construcción de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda

Estas categorías se derivan con base en el texto de las entrevistas y las características que se observan, tal cual se refleja en el cuadro 13, donde se pueden ver algunas frases y palabras contenidas en el discurso de los actores, así como la categoría ubicada

y la caracterización correspondiente. Aunque es importante resaltar que, en cada entrevista, los informantes relacionaron acciones coincidentes mediante la mención, con marcado énfasis, de la frustración a la que habían llegado por la no construcción de la sede propia para la escuela. Asimismo, se observa, la común manifestación de no haber recibido cursos de actualización y mejoramiento profesional.

**Cuadro 13**  
**Expresiones en el discurso y sus características**

EXPRESIONES	CARACTERÍSTICAS	CATEGORÍAS
<p><b>SM de M:</b> “En la EBNFM jamás se han realizado cursos de actualización y mejoramiento para el personal que allí labora;... se puede decir, que ha sido marginada, por parte del ministerio de Educación. ... De igual manera está como desprotegida, por que se encuentra como “arrimada” a otra institución educativa, ... funciona en un local prestado y, desarrolla sus actividades dependiendo de lo que el liceo disponga. Así, funciona en las tardes compartiendo salones con secciones del liceo que laboran de lunes a miércoles. Éstas y otras razones han privado para que la Alcaldía y su secretaria de Educación, personalmente, aspiren a la realización de la investigación en dicha escuela básica...” (Soraya Marcano de Marín, Secretaría de Educación, entrevista no estructurada, marzo de 1999).</p>	<p>La supervisora y además, secretaria de Educación de la Alcaldía de Cabiñas manifiesta el olvido oficial para con los docentes de la escuela, con relación a la actualización y el mejoramiento profesional de los maestros.</p> <p>La supervisora, integrante también del equipo pedagógico municipal está consciente de la importancia que tiene para la escuela la construcción de la sede..</p>	<p>Cognitiva y operacional.</p> <p>Infraestructura.</p>

**Cuadro 13.** (continuación)

EXPRESIONES	CARACTERÍSTICAS	CATEGORÍAS
<p><b>AF:</b> Nos tienen en el olvido, porque desde la fundación del barrio (hace más de 55 años... desde la Revolución de Octubre) nos tildan de comunistas. Ahí tiene el caso de la escuela. Desde que la comenzaron a construir tenía un letrero que decía: Aquí se construye la Escuela Nacional Francisco de Miranda... Y, ¿qué? Al final se la dieron al Liceo, a pesar que no era del barrio. Lo trajeron desde Amparo. Luchamos, insistimos, peleamos pero todo se quedó allí. Pudo más la trampa y el chanchullo. Sin embargo, veremos que pasa con el actual Alcalde... parece que tiene buenas intenciones..." (Conversación con el presidente de la Asociación de Vecinos, agosto de 1999).</p> <p><b>NJ:</b> "... casi todos los días, cuando son las cuatro de la tarde ningún maestro de quinto o sexto grados (salones divididos) puede hablar; no pueden expresarse, y que conste, yo soy uno de ellos. Debemos hacer un sacrificio muy grande, desde pedirles a los alumnos de que guarden silencio. Tú comprendes, Edgar, lo infuncional que resulta una actividad donde los estudiantes estén callados. Esto ya se hace insoportable, los maestros no tenemos baños y el de los estudiantes es una</p>	<p>El presidente de la Asociación de Vecinos está claro en la necesidad de la construcción de otra sede. Pero, parece resignarse ante la indiferencia oficial hacia la solución del problema.</p>	<p>Infraestructura.</p>

**Cuadro 13.** (continuación)

EXPRESIONES	CARACTERÍSTICAS	CATEGORÍAS
<p>cochinera, porque nunca hay agua para lavarlos, en fin esto es un calvario... Pero, a pesar de todo, nos las ingeniamos y casi no se registran inasistencias del personal docente. El Ministerio debe hacernos una estatua,... Hay desilusión en torno a la construcción de la sede, son casi diez (10) años de imploraciones, ya no encontramos dónde ir,... fíjate que le han asignado tres presupuestos y la obra, bien gracias. Es pura corruptela, el gobierno debe mandar presos a los contratistas (Entrevista con la delegada sindical, Nancy Jiménez, junio 1999).</p> <p><b>AB:</b> Profesor,... ¿quiere que le diga la verdad? No se vaya a caer; pero es la primera vez que oigo hablar de Vigostky, de los mapas conceptuales y... esa tal "V" de vaca o de vowin. ¿Así es?</p> <p><b>ES:</b> No. Es Gowin. Bob Gowin.</p> <p><b>AB:</b> Gracias, profesor. Soy sincera. Se fijó como nos miramos las caras; nosotras sólo escuchamos a Piaget. ¿Cómo es eso de trabajar en la zona de desarrollo? Creo que nos abrió el apetito. Sin embargo, paso a decirle que mientras no construyan la escuela y mejoren las relaciones entre el personal que aquí labora. Veo muy difícil que se pueda avanzar.</p>	<p>La delegada sindical (maestra de aula) da ejemplos que caracterizan la imposibilidad de poder desarrollar un buen proceso de aprendizaje mediante las condiciones bajo las cuales se realizan las actividades de aula; asimismo, indica la falta de baños y la incomodidad que de manera general se vive en la acción profesional.</p> <p>La coordinadora de la biblioteca manifiesta el total desconocimiento de otros enfoques sobre el aprendizaje. Sólo había oído nombrar a Piaget.</p>	<p>Infraestructura con incidencia en las relaciones de comunicación (actitudinal), lo operacional y lo cognitivo</p>

**Cuadro 13.** (continuación)

EXPRESIONES	CARACTERÍSTICAS	CATEGORÍAS
<p>Esperamos que a través de los grupos que se formaron se pueda precisar mejor y trabajar; porque aquí hay muchas ideas buenas, pero nadie las pone en práctica. Estoy a su orden para ayudar por mi situación de tener más tiempo fuera del aula, ya que soy la bibliotecaria y allí hay una auxiliar (Yajaira), quién es muy buena. (Parte de entrevista realizada a la bibliotecaria: Aura Benítez, marzo, 1999).</p>	<p>Además, se observa la no utilización de estrategias constructivistas en el acto educativo. Apoya la actualización y el mejoramiento profesional; pero condicionado a la culminación de la sede para la escuela y a mejorar las relaciones entre los docentes.</p>	<p>Cognitiva Operacional Comunicación. Infraestructura</p>
<p><b>VARIOS:</b> "... Desde hace años no asistía tanta gente a la reunión de fin de año, y lo más importante, los que no pudieron venir justificaron su inasistencia. Ojalá esto se mantenga todo el tiempo". (Conversaciones durante la fiesta de fin de año, julio 1999).</p> <p><b>DIRECTORA:</b> Yo no me jubilo sino hasta que construyan la escuela. Es insoportable la convivencia con el Liceo, son muchos los problemas. No hacemos cursos, talleres, nos tienen olvidados. Profesor Edgar, eso es lo que hace falta aquí. El taller ha servido de mucho, parece que algunos maestros se han dado cuenta de la necesidad de mantenernos unidos para lograr los</p>	<p>Fue una apreciación generalizada, en conversaciones informales, escuchada durante la fiesta de fin de año escolar 1999-2000. (Julio, 2000).</p>	<p>Comunicación.</p>

**Cuadro 13.** (continuación)

EXPRESIONES	CARACTERÍSTICAS	CATEGORÍAS
<p>objetivos del grupo. Usted, no sabe la ayuda que me brinda este taller para mantener a la gente contenta. Debemos continuar así. Se deben hacer más talleres, ojalá que los programados se den,.. Mire, profesor, algunas personas tenían años, creo yo, que no daban ni los buenos días y después del taller parece que nos acordamos. Gracias, siga así. Muchas gracias. (Entrevista efectuada después del taller sobre solución de conflictos antagónicos en las instituciones. Marzo de 2000).</p> <p><b>SUBDIRECTORA:</b> ... hacen falta muchos más, el comentario general es que ha servido de catalizador. Nos refrescamos y, en lo particular, me autoevalué. Es verdad, debe tratarse de trabajar en conjunto, tomar decisiones respetando las diferencias individuales y por mayoría. Pero, creo que ahora es cuando falta, Quiera Dios que el ministerio de Educación se dé cuenta de esta realidad y emprenda políticas para lograr un cambio de actitud en los docentes. Estoy segura de que pueden realizar todos los cursos posibles, pero si no se logra un cambio de actitud, entonces los cursos serán algo de lo mismo: pura paja. Estoy pasando a creer que lo dicho por la supervisora Soraya es</p>	<p>La directora de la escuela plantea de manera determinante la construcción, y recalca la situación difícil en las relaciones con los miembros que laboran en el Liceo. Así como realza lo importante de desarrollar talleres para mejorar las relaciones interpersonales de los docentes adscritos al plantel.</p>	<p>Comunicación. Cognitivo. Operacional. Infraestructura.</p>

**Cuadro 13.** (continuación)

EXPRESIONES	CARACTERÍSTICAS	CATEGORÍAS
<p>verdad, a usted no hay que dejarlo salir de la escuela y vamos a “explotarlo al máximo”. Ahora sí nos encontramos preparados para el Seminario sobre el Constructivismo. (Entrevista con la subdirectora después del taller sobre autoestima y motivación de logro. Abril de 2000)</p> <p><b>DOCENTE:</b> ...Buen comienzo, al principio nos veíamos las caras. Estábamos como sin saber que hacer y qué queríamos. Pero el profesor es buenísimo, y calculadamente nos fue llevando a sus terrenos. Estoy contenta, y lo mismo han expresado los colegas. Siga adelante, con seguridad mejoraremos. Creo que estas cosas nos unirán mucho para poder retomar la lucha por la construcción de la escuela. Acuérdesse de que eso nos tiene desanimadas. (Entrevista realizada días después del taller sobre solución de problemas antagónicos en las instituciones. Marzo de 2000)</p>	<p>María Carrión, la subdirectora, exige mayor número de talleres que optimicen las relaciones entre el personal y poder trabajar en equipo. Pero, al igual que todas las personas, insiste en la construcción de la escuela. Asimismo, aspira a que los talleres, cursos o seminarios sean como el visto, porque de lo contrario se caerá en la misma rutina en la cual nos envuelve el Ministerio cuando programa jornadas.</p> <p>Un docente de aula generaliza la actitud de los colegas en el inicio de las actividades del taller sobre solución de conflictos antagónicos en las instituciones. Espera más cantidad de taller de mejoramiento profesional en todos los sentidos: actitudinal y cognitivo.</p>	<p>Comunicación (actitudinal) Cognitivos. Infraestructura. Operacionales.</p> <p>Comunicación. Infraestructura. Operacional. Cognitivo.</p>

**Cuadro 13.** (continuación)

EXPRESIONES	CARACTERÍSTICAS	CATEGORÍAS
<p><b>OBRERO:</b> ...usted sabe que los maestros saben mucho más que uno. Al comienzo estaba como asustado, después se me pasó y el final fue muy bueno. Como dijo el profesor, uno puede aprender y conseguir muchas cosas trabajando juntos, sin pelear o ponerse bravo por cualquier cosa. Miré que yo tengo mi carácter. Pero me sentí bien. Aunque nos acordamos de la cuestión de la escuela y nos desanimamos y da arrechera. (Entrevista a un bedel después del taller sobre solución de problemas antagónicos en las instituciones. Marzo de 2000).</p>	<p>Un obrero de la escuela transmite lo agradable de este tipo de taller y señala el trabajo en equipo como muy bueno para solucionar problemas, e insiste en el sentimiento general sobre la construcción de la escuela.</p>	<p>Comunicación. Infraestructura.</p>

**Fuente:** Entrevistas (grabaciones en casete y diario de notas).

### Caracterización de la realidad

En definitiva, la caracterización de la realidad estuvo circunscrita a cuatro elementos básicos reflejados a través del *brain-writing*, del cuestionario y las entrevistas no estructuradas, y recogidas en los objetivos de cada subgrupo de acción, esto es:

✓ Necesidad inmediata de concluir la construcción de la sede propia de la EBNFM.

✓ Acciones conducentes hacia la fluidez en las comunicaciones grupales, en aras de mejorar las relaciones interpersonales.

✓ Iniciar actividades en la búsqueda de la actualización teórica conceptual sobre las bases del aprendizaje constructivista, el desarrollo del potencial creativo y la investigación-acción.

✓ Operacionalizar, mediante estrategias instruccionales, los aspectos relacionados con las teorías consideradas en el punto

anterior, así como, operacionalizar la acción educativa mediante los Proyectos Pedagógicos (PPP y PPA).

Ahora bien el análisis de la información, entonces se realizó a través de los tres aspectos descritos al comienzo de este capítulo sobre las experiencias y las transformaciones, es decir:

## 1. ANÁLISIS CON RELACIÓN A LOS PROPÓSITOS DEL INVESTIGADOR

Los propósitos que el investigador se planteó para esta investigación están enmarcados según los objetivos trazados por cada uno de los subgrupos de acción, cuyo norte apuntó hacia la transformación de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda desde la óptica de cuatro categorías: la infraestructura, lo cognitivo, lo comunicacional (actitudinal) y lo operacional. En este sentido se tiene:

a) Seleccionar la institución educativa donde se desarrolló la investigación.

Como se señaló con anterioridad, la selección de la institución fue una petición por parte de la secretaria de Educación de la Alcaldía de Cabimas, ya que la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda presentaba características particulares que la hacían merecedora de la investigación. Entre otras cuestiones se señaló, en entrevista con el investigador, lo siguiente;

...en la EBNFM jamás se han realizado cursos de actualización y mejoramiento para el personal que allí labora; puede decirse que ha sido marginada por parte del ministerio de Educación... De igual manera, está como desprotegida, porque se encuentra como “arrimada” a otra institución educativa, ...funciona en un local prestado y desarrolla sus actividades dependiendo de lo que el Liceo disponga: funciona en las tardes compartiendo salones con secciones del Liceo que laboran de lunes a miércoles. Éstas y otras razones han privado para que la Alcaldía y su secretaria de Educación, personalmente, aspiren a la realización de la investigación en dicha escuela básica...

(Soraya Marcano de Marín, Secretaria de Educación, entrevista no estructurada, marzo de 1999).

b) Lograr el acercamiento a la realidad por estudiar y la inserción en la comunidad objeto de estudio.

Uno de los problemas más difíciles de abordar en la investigación, de predominio cualitativo, lo representó la negociación de acceso. Este procedimiento estuvo conformado por dos fases: 1) el acercamiento a la realidad y, 2) la inserción en la comunidad investigada. Se puede decir que representan dos situaciones complementarias para poder culminar con éxito el proceso investigativo; esto es, un mal acceso a la comunidad traba la inserción en la misma.

Esta investigación tuvo entre sus propósitos fundamentales el lograr subsanar esta situación, por ello se inició con la búsqueda de los contactos necesarios, que permitieron un acceso más fácil y, en primera instancia, se contempló, como en efecto se hizo, conversar con la secretaria municipal de la Alcaldía de Cabimas. La selección se basó en la amistad con el investigador (primero porque fue su alumna en postrado, y segundo, por trabajar como supervisora en el municipio escolar Cabimas). Este contacto permitió el acercamiento y conversaciones con la supervisora jefa del Municipio, licenciada. Maglobis Piña, quien a su vez permitió que la investigación se realizara y autorizó para desarrollarla en la EBNFM, institución donde la secretaria municipal había trabajado como maestra de aula. Esto hizo el camino más expedito para lograr el primer contacto con los directivos de la institución; luego se conversó con los docentes, la secretaria de la EBNFM, el personal obrero, la sociedad de padres y representantes, la comunidad educativa y el equipo técnico asesor del municipio escolar Cabimas.

Allí se comenzó el acercamiento con los miembros (factor humano) de la comunidad. Asimismo, se fue conversando individualmente (persona por persona) con la finalidad de establecer, cultivar, mantener y cosechar unas relaciones transparentes y armónicas, no sólo con cada uno de ellos, sino entre ellos mis-

mos y el investigador. Esto tuvo como propósito el involucrarse con el grupo, como un miembro más, y poder tener una información más detallada de los aspectos pertinentes con la investigación. Se evidencia que todas y cada una de las conversaciones realizadas contemplaron, en primera instancia, una negociación de entrada.

La negociación de entrada partió de considerar la confidencialidad como uno de los principios éticos a seguir; esto es, que la información brindada o proporcionada por cualquiera de las personas estaría reservada en el anonimato (si el informante así lo deseaba); otro aspecto importante radicó en el respeto a las diferencias individuales y lograr, por consenso, el abordaje de cualquier sugerencia ante posiciones asumidas por cualquier persona involucrada en la investigación. Otros logros de la negociación corresponden a dar cumplimiento fiel a los compromisos contraídos, empezando por acatar como norma estricta la puntualidad en cada actividad desarrollada (iniciar en el día y la hora prevista, sin que esto represente una “camisa de fuerza”), así como buscar los medios necesarios para la transformación de la realidad (conferencias, foros, talleres, seminarios, reuniones y cualquier otra actividad).

Realizadas las acciones descritas, el investigador comenzó casi a convivir con la comunidad: visitas a la escuela, conversaciones con los estudiantes y el personal adscrito, reuniones con la junta de vecinos, acompañar las comisiones en la entrega de correspondencias a los organismos competentes, y conversaciones con las personalidades contactadas para darles solución a los problemas detectados, actividades que en los meses de mayo, junio y julio del año 1999 se llevaron a cabo casi todos los días laborables. Esto permitió una mayor compenetración y franqueó el acceso a la comunidad. En este sentido, resulta interesante resaltar que en la actividad de fin de año académico (1999), en acto realizado en la EBNFM y ante la presencia del Alcalde de Cabimas, las autoridades educativas del Municipio, alumnos y comunidad en general, le fue entregado al investi-

gador un diploma mediante el cual se me declaró hijo adoptivo de la EBNFM. Otra evidencia es la participación en la actividad social programada con motivo de la finalización del año escolar (1999-2000) a la cual asistió casi todo el personal, y aquellos que no lo hicieron participaron y notificaron la razón de no poder concurrir. Es elocuente lo manifestado durante dicha reunión:

... Desde hace años no asistía tanta gente a la reunión de fin de año, y lo más importante, los que no pudieron venir justificaron su inasistencia. Ojalá esto se mantenga todo el tiempo. (Conversaciones durante la fiesta de fin de año, julio 1999).

A continuación, se presenta la foto 3, donde se pueden ver algunos de los asistentes a la reunión de fin de año (1999).



**Foto 3:** Asistencia del personal a una de las reuniones de fin de año.

c) Describir las condiciones históricas, sociales, culturales y políticas que permitan explicar la condición actual de la realidad estudiada y faciliten la caracterización de la problemática.

En la parte donde correspondió realizar la descripción del escenario, de la investigación, se resaltaron aspectos sobre los planos sociales (salud, educación e historia de la región) y económicos. Allí se refleja el impacto que el boom petrolero propor-

cionó no sólo al estado Zulia, sino a la Costa Oriental del Lago de Maracaibo (COLM) y a la ciudad de Cabimas y, como caso concreto, al barrio Francisco de Miranda; situación comentada y factor determinante en el cambio de las costumbres y hábitos de un pueblo nacido sobre las bases sociales y económicas de aldeas y caseríos con costumbres campesinas y comercio derivado de la caza, la pesca y la siembra; hacía una actualidad de costumbres y hábitos ciudadanos, con una economía dependiente casi exclusivamente del petróleo, que no ha generado el desarrollo deseado para la región y la mantiene en la más patente miseria, llevándola a mendigar ante el Estado Venezolano para tratar de satisfacer sus inmediatas necesidades; situación ésta que ha dado lugar a que surjan y se popularicen expresiones como “pide y llora más que Cabimas” o “eres un cabimero”, para identificar a la persona que pide y llora para cubrir sus necesidades.

Lo anterior refleja de una manera determinante las contradicciones existentes en la sociedad “democrática”. Allí se evidencia el proceso dialéctico: por un lado, un municipio que produce la mayor riqueza petrolera del país, y por el otro, una ciudad desamparada y sumida en un caos social, económico y político. Asimismo, y como caso concreto, la permanencia de un barrio con cincuenta (50) años de fundado y hundido en las condiciones más inhumanas, en el comienzo de un nuevo milenio. Es desde todo punto de vista irracional ver que sólo había asfaltado y cloacas en la calle donde está la escuela y la perpendicular con la cual converge en la plaza, no existiendo en la zona servicio telefónico.

Tal situación es un reflejo del engaño por parte de las autoridades competentes y justifica el abandono de la construcción de la escuela; todo ello a pesar de ser un barrio habitado por gente luchadora, trabajadora y perseverante en la búsqueda de soluciones. La no solución de los problemas del barrio parece ser una factura que le han pasado por ser protestadores, según la expresión:

...nos tienen en el olvido porque desde la fundación del barrio nos tildaron de comunistas. Ahí tiene el caso de la escuela: desde que la comenzaron a construir tenía un letrero que decía: "AQUÍ SE CONSTRUYE LA ESCUELA BÁSICA NACIONAL FRANCISCO DE MIRANDA", ¿y qué pasó? al final se la dieron al Liceo, a pesar de que no era del barrio, lo trajeron desde Amparo. Luchamos, peleamos, insistimos, pero todo se quedó así. Pudieron más la trampa y el chanchullo. Sin embargo, veremos qué pasa con el actual Alcalde;... parece que tiene buenas intenciones... (Conversación con el presidente de la asociación de vecinos, agosto de 1999).

Ahora bien, con relación al impacto que pueda tener esa situación en el proceso de aprendizaje de los habitantes, y como caso concreto, en los procesos de construcción de conocimiento en los estudiantes, se puede afirmar que durante el desarrollo de la investigación (para la tesis doctoral) se experimentó con nuevas técnicas y estrategias que, en este aspecto, produjeron bastante satisfacción, para beneplácito de los maestros, estudiantes, y por supuesto, de los padres y representantes; cuestión que se analizará más adelante.

d) Iniciar la conformación de grupos de acción y reflexión que permitan profundizar en la solución de la problemática de la comunidad.

A continuación se detallan, mediante el cuadro 14 (pág. siguiente) las acciones realizadas por el investigador para lograr el acceso a la comunidad y la inserción en el contexto; luego, más adelante, se detallan las acciones para lograr las transformaciones a través de los subgrupos de acción y, además se registran los resultados obtenidos según las actividades desarrolladas.

Se puede observar, en el cuadro 14, que las actividades programadas por el investigador se cumplieron en su totalidad, pero, además, se realizaron otras (derivadas de los objetivos grupales) que conllevaron no sólo al acercamiento a la realidad, sino a la inserción en la comunidad y a la caracterización de la situación objeto de estudio.

Cuadro 14

## Acciones para el acceso al escenario e inserción con los actores

FECHAS (1999)	ACTIVIDADES	ACTORES	RESULTADOS
Enero. Varias fechas.	Conversaciones con el tutor.	Tutor. Investigador.	Dra. Eunice Sequea. Asesora. Primera Investigación Libre
Febrero y marzo. Varias fechas.	Febrero y marzo. Varias fechas.	Asesora. Investigador.	Aceptación de la asesoría.
Abril	Inscripción de la investigación	Investigador. Doctorado.	Aceptación del proyecto.
Febrero. Varias fechas	Entrevistas: secretaria de educación.(Alcaldía.)	Secretaria Investigador.	Acuerdos para desarrollar la investigación.
16 de abril.	Reunión autoridades. De la Alcaldía.	Autoridades Investigador	Aprobación del proyecto.
Marzo a julio	Entrevistas con la supervisora jefe.	Maglobis Piña Investigador	Acuerdos para desarrollar la investigación.
Abril	Coordinar con supervisores	Supervisores Investigador	Percepción de la realidad y acuerdos.
Abril	Selección de escuela	Secretaria Investigador	Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda
Abril	Elaboración de cartas	Investigación	Elaboradas y entregadas. Respuestas positivas.
Abril – julio Varias Fechas	Reuniones con directivos de EBNFM	Haydée Díaz María Carrión investigador.	Aprobación investigación Acuerdos para actividades Retroalimentación.

**Cuadro 14.** (continuación)

FECHAS (1999)	ACTIVIDADES	ACTORES	RESULTADOS
Mayo. Varias fechas	Reunión con personal obrero y administrativo	Obreros. Secretaria. Investigador	Aprobación del proyecto. Actividades conjuntas con personal docente.
Mayo	Reunión con padres y representantes	Representantes y Silva, E.	Aprobación del proyecto. Incorporación de la directiva y voluntarios.
Mayo	Reunión con la junta de vecinos.	Vecinos. Investigador	Aprobación del proyecto. Incorporación de junta directiva y voluntarios.
Mayo	Formación de equipos de acción.	Todos los involucrados	Organización de grupo primario y subgrupos: infraestructura, operacional cognitivo y comunicacional
Mayo a julio	Acciones de los subgrupos.	Todos los involucrados.	Elaboración de objetivos grupales, planificación de acciones, autoevaluación.
Agosto-septiembre	Elaboración informe primera investigación	Investigador. Asesora	Culminación y entrega del informe.
Septiembre	Continuar el proceso investigativo.	Todos los involucrados.	Desde aquí comienzan a desarrollarse las actividades de cada subgrupo de acción.

**Fuente:** Silva, E. (septiembre, 1999).

En las actividades desarrolladas para lograr este propósito, se conjugaron algunos aspectos, como: lo propuesto por el investigador, de conformar grupos de acción y reflexión que contribuyeran a continuar la indagación y la profundización en la transformación, trazar objetivos grupales para emprender la acción transformadora de la realidad detectada y desarrollar los medios necesarios en la búsqueda de los objetivos grupales, y lograr que los docentes de la EBNFM se actualizaran y mejoraran profesionalmente.

Por otro lado, el investigador considera oportuno incluir fotografías, en las cuales se evidencian con detalles algunas actividades desarrolladas. Entre otras muchas están las del personal docente, la reunión con todos los involucrados incluyendo los integrantes del equipo pedagógico-técnico asesor del municipio escolar Cabimas, y otra donde se observa una de las tantas reuniones con los representantes:



**Foto 4:** Parte del personal docente que labora en la EBNFM



**Foto 5:** Personal docente e integrantes del equipo pedagógico municipal.



**Foto 6:** Una reunión con los padres y representantes.

Los otros aspectos considerados en este propósito se encuentran íntimamente relacionados, cada uno conduce a los otros. Así, al conformar los equipos de acción, éstos elaboraron sus objetivos grupales, y para obtener cada una de esas metas se contemplaron actividades que, como medios, contribuirán a la actualización y mejoramiento de los docentes de la EBNFM y, en consecuencia, se contribuyó con lograr la transformación de la realidad.

En este sentido, en esta investigación, se conformaron grupos de acción cuyos objetivos y actividades planificadas están reseñadas en el aspecto segundo del libro y descritas mediante los cuadros 3, 4, 5 y 6 (págs. 51, 59, 61 y 62 respectivamente), se tomó como base todo lo señalado en la primera reunión con el grupo primario, cuestión reflejada en el acta elaborada. Allí, se reseñan cada uno de los subgrupos con sus respectivos integrantes. Y, en lo que respecta al desarrollo de cada una de las acciones, se tiene:

## **2. DESARROLLO DE LOS PLANES DE ACCIÓN GRUPAL**

### **• SUBGRUPO INFRAESTRUCTURA**

Las necesidades prioritarias, entre los problemas de la EBNFM, llevaron a este grupo a desempeñar un papel protagónico en esta investigación. La frustración, unida con el deseo de no ser engañados más, llevó a todos los sectores a conjugar esfuerzos en aras del objetivo central de esta comisión: lograr que se construyera definitivamente la sede de la escuela.

Durante diecinueve (19) años funcionó “arrimada” al Liceo Aristides Urdaneta, compartiendo un local donde cada año que pasaba se hacía más difícil desarrollar un buen proceso de aprendizaje; laborando en las tardes, en los pocos salones que le eran permitidos y en una sola oficina para las actividades administrativas (dirección, subdirección, secretaría, archivos, y como depósito de las propiedades de la escuela: televisor, surtidores de agua, equipo de sonido y otros enseres), que hacían de esa

oficina (3 m por 4 m) un verdadero caos. Asimismo, se desarrollaban actividades de aula en salones divididos por paredes de latón, que no llegaban hasta el techo, proporcionando un ambiente dónde se presentaban situaciones como éstas: cuando un maestro estaba hablando, el que estaba al lado tenía que callarse; además cualquier expresión de risas o intervenciones se escuchaba en el salón de al lado. Esto les ocasionó a muchos maestros dolencias del aparato vocal, especialmente afonías. Era común escuchar expresiones como las manifestadas por la delegada sindical,

...mire profesor, pregúntele a los directivos. Creo que se pierde la cuenta de los reposos médicos traídos por los colegas maestros... A manera de juego nos decían van a tener que mudarse para el IPASME (Instituto de Prevención Asistencial y Social para los trabajadores del Ministerio de Educación). Parece que viven allí ... (Entrevista con la delegado sindical, junio 1999)

La misma delegada continúa expresando:

...casi todos los días, cuando son las cuatro de la tarde, ningún maestro de quinto y sexto grado (salones divididos) puede hablar, no pueden expresarse y, que conste, yo soy uno de ellos. Debemos hacer un sacrificio muy grande, desde pedirles a los alumnos que guarden silencio. Tú comprendes, Edgar, lo infuncional que resulta una actividad donde los estudiantes estén callados. Esto ya se hace insoportable, los maestros no tenemos baños, y el de los estudiantes es una cochinería porque nunca hay agua para lavarlos; en fin, esto es un calvario ... Pero, a pesar de todo, nos la ingeniamos y procuramos que no se registren inasistencias del personal docente por enfermedad. El Ministerio debe hacernos una estatua.... Hay desilusión en torno a la construcción de la sede; son casi diez (10) años de imploraciones, ya no encontramos adonde ir,... fíjate que le han asignado tres presupuestos, y la obra "¡bien, gracias!". Es pura corruptela, el gobierno debe mandar presos a los contratistas. (Entrevista con la delegada sindical, junio 1999).

Lo descrito representaba el estado de frustración pero, también, era un aviso para entender que la ilusión y anhelo por una sede continuaba siendo el gusanillo impulsor de la motivación en la comunidad del barrio Francisco de Miranda, tal cual lo dice el presidente de la asociación de vecinos:

...amigo Edgar, las esperanzas son las últimas que se pierden. Mire, este barrio cumple en octubre cincuenticinco (55) años de fundado (con la llamada revolución de octubre, en el año 1945) y todavía no tenemos cloacas, ni teléfonos, ni calles asfaltadas y, aquí estamos luchando todos los días. Sólo hay cloacas y asfalto en la primera calle, donde está el Liceo. A la democracia no le interesamos, no nos oyen. Ahora, están las esperanzas puestas en el comandante ... (Entrevista con el presidente de la asociación de vecinos, julio 1999).

La realidad es palpable, y la situación de la planta física de la escuela fue uno de los problemas que motorizaron a la comunidad del barrio Francisco de Miranda; por ello, los esfuerzos se unieron y apuntaron hacia darle prioridad a las acciones conducentes al logro de tan ansiada esperanza. En este sentido, el subgrupo desarrolló todas las actividades planificadas. Hasta el presente, se detallan algunos de los productos tangibles obtenidos:

- Elaboración de un informe, en el cual se realizó una exposición de motivos y se reseñaron todas las actividades que, hasta el presente, se han efectuado.
- Elaboración de correspondencias para instituciones y organismos a los que les compete la construcción de la escuela (Alcaldía de Cabimas, PDVSA, Obras públicas del Estado, ministerio de Desarrollo Urbano (Mindur), Corpозulia, Secretaría de Educación del Estado, Plan Bolívar 2000, Funidez, entre otros); dichas correspondencias, a pesar de apuntar hacia el mismo objetivo, hacen una petición específica a cada organismo, sobre la base de pensar que la solución del problema deberá emprenderse en

conjunto. De igual manera, a cada ente que respondió la comunicación se le entregó el informe de la comisión. Sin embargo, es importante resaltar lo siguiente:

1. La secretaria de Obras Públicas del Estado se comprometió, a través del ingeniero Lenín Cardozo, a concluir el primer módulo de la escuela, con la condición de que otro organismo construyera la cerca, para proteger los bienes. Esta buena noticia se quedó en la intención, porque el ministerio de Infraestructura (Minfra) asumió la construcción del primer módulo docente, con la asignación de un presupuesto.
2. Las oficinas de Mindur (Caracas) respondieron satisfactoriamente en el sentido de designar el aporte de cuarenta millones de bolívares (Bs. 40.000.000) para continuar la obra. De igual forma, nombraron al ingeniero Edgar Figueroa (Mindur, Cabimas) para supervisar la ejecución de la obra. Se insiste en resaltar la ayuda que se obtuvo a través del alcalde de Cabimas, doctor. Noé Acosta, en lograr la entrevista con el viceministro de Infraestructura. Esto permitió terminar un primer módulo académico con tres salones (uno múltiple) y una sala sanitaria para hembras y otra para varones
3. El Plan Bolívar 2000, a través de su presidente, general Cruz Weffer, y por intermedio del arquitecto Guillermo Albarrán, se comprometió a realizar la construcción total de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda para comenzar el primer trimestre del año 2000, y en ese sentido, mediante llamada telefónica a la secretaria de Educación de la Alcaldía de Cabimas, el viernes 5 de septiembre de 1999, manifestó que ese día había sido incluido el presupuesto de la escuela como primera prioridad en construcción de planta física para el municipio Cabimas. El 16 de septiembre de 1999, en oportunidad de inaugurar las reparaciones efectuadas por el Plan Bolívar 2000 a la escuela de la carretera Williams, nos visitó una comisión del Minfra (Caracas) y se llevó los planos de la escuela y reafirmaron la promesa de estar incluida en el presupuesto del año 2001. En conclusión, el Minfra

centralizó y absorbió la construcción de la escuela.

Lo anterior emocionó a toda la comunidad, y con nuevos bríos se dispuso a esperar el momento anunciado, cuestión que se vio satisfecha cuando en el mes de julio (2001) se comenzó a construir la escuela en su totalidad. La comisión continuó trabajando en función de estar alerta para el cumplimiento de la promesa y lograr, además, el equipamiento de material instruccional en la EBNFM.

En la foto 7 se observa el estado en que se encontraba la construcción de dicha institución: además de abandonada, sólo existía un módulo medio concluido (sin acometida de servicios ni acabado final y, por supuesto, sin mobiliario); mientras que el otro módulo no se encontraba desarrollado ni por la mitad; todo esto, de un total de cinco módulos (cuatro para salones, biblioteca y baños), uno para oficinas administrativas, la cancha múltiple (baloncesto, voleibol, futbolito, aeróbics y educación física, en general) y la cerca de protección.



**Foto 7:** Estado de la construcción de la escuela (marzo1999).

Mientras que en la foto 8 se ve el momento en que visitó la EBNFM, la comisión técnica de Obras Públicas del Estado, coordinada por el Ing Carlos Alfredo Beloso. Quién en nombre del secretario, ingeniero. Lenín Cardozo, y cumpliendo los lineamientos del titular, prometió concluir el primer módulo de la escuela. La foto 8 recoge el momento de la visita de la comisión técnica de obras públicas del estado.



**Foto 8:** Visita de la comisión técnica de la secretaría de Obras Públicas.

En la siguiente foto (próxima página) se puede observar la construcción en su estado actual: tres módulos para la docencia, completamente concluidos, con catorce (14) salones de clases (uno de usos múltiples); tres secciones de sanitarios (una para el personal docente y dos para los estudiantes); un módulo administrativo, con despacho para la dirección; otro para la subdirección; oficina de producción; salón de reuniones, depósito y biblioteca, así como sala de espera en la entrada. Cuenta asimismo con una gran plazoleta central, una cancha para actividades deportivas, un estacionamiento para vehículos (carros, motos y bicicletas) y está completamente cercada.



**Foto 9:** Estado actual de la edificación de la EBNFM (julio, 2002).

Solamente faltó por construir un módulo de cinco aulas, debido a que por la inflación se agotó el presupuesto originalmente asignado, no alcanzando para cubrir el costo de terminación de dicho módulo. Pero las acciones continuaron, ahora con la intervención de la comisión de Finanzas de la Asamblea Nacional y, por mediación de ésta, se logró que fuese nuevamente presupuestado, y se espera la terminación para enero o febrero de 2003. Se puede decir, entonces que el objetivo trazado por esta comisión de acción se cumplió.

En la foto 10, página siguiente, puede apreciarse el acto de realización de la asamblea general (abril, 2002) con la participación de: personal adscrito a la EBNFM, padres y representantes, asociación de vecinos y coordinadora de las Escuelas Bolivarianas en el Estado Zulia; así como la presencia del diputado Rafic Souki (Consejo Legislativo Regional); y del doctor Eduardo Labrador, en representación del diputado Rodrigo Cabezas (presidente de la comisión de Finanzas de la Asamblea Nacional), quienes se comprometieron a buscar el otorgamiento del presupuesto para concluir el cuarto módulo docente, lo cual se hizo realidad, y en octubre (2002) se comenzará dicha construcción, la cual se espera concluya en febrero de 2003.



**Foto 10:** Asamblea con los diputados regionales y nacionales (abril, 2002).

Es importante resaltar que a los diputados se les entregó un informe ampliado del originalmente elaborado donde se incluyeron las actividades realizadas desde abril de 2000 hasta abril de 2002 .

Finalmente, para resumir en orden cronológico las acciones emprendidas para conseguir una sede, y poder apreciar los logros alcanzados, se elaboró el cuadro 15 (pág. siguiente). Allí se puede observar que las actividades de la escuela comenzaron desde el año 1980 y, luego en 1992 se plantea una nueva lucha para lograr la sede propia

#### - SUBGRUPO COMUNICACIONAL

Otro aspecto prioritario, considerado por el investigador y los autores en la investigación, fue el representado por la actitud asumida por los docentes: situaciones de permanente defensiva u ofensiva ante cualquier comentario así como pensar que el criterio expresado es la única verdad y el resto debe aceptarlo tal como lo desea el interlocutor. Se observó entre los maestros casi como la conformación de cuatro segmentos, los cuales, sin tener rencillas ni manifestar rivalidades insalvables, se ubicaban personalmente en tertulias particulares. Comentarios como:

## Cuadro 15

## Resumen de las actividades desarrolladas y los logros obtenidos

AÑO	ACTIVIDADES	LOGROS
1980	Comienza a funcionar la escuela en el barrio Francisco de Miranda.	Se alquila una casita ubicada en la calle del barrio.
1982	Comienza la construcción de la sede en la calle Los Teques.	Ilusión ante la construcción
1984	Se comparte la nueva construcción con el Liceo Aristides Urdaneta	Trabajar en una construcción nueva.
1987	El ministerio de Educación le asigna la nueva edificación al Liceo. La escuela pasó a compararla en carácter de "arrimada".	Ninguno
1992	Comienza una nueva lucha por lograr una sede propia.	Ninguno.
1994	Comienzan las acciones para lograr un presupuesto para la construcción de una sede propia.	El ministerio de Obras Públicas (MOP) otorga un presupuesto de Bs. 20.094.859,99 millones.
1995	Se busca el otorgamiento de un terreno ubicado en la esquina de la calle Los Teques con la carretera F.	La Alcaldía de Cabimas compra el terreno en marzo de 1995.
1996	La constructora Mariurca inicia la construcción en diciembre de 1996	Comienzan el movimiento de tierra y la construcción.
1997	La misma constructora continúa trabajando con un nuevo presupuesto.	El MOP otorga otro presupuesto por Bs. 40.000.000 millones en octubre.
1998	Se reanudan las acciones porque la constructora paralizó la obra y sólo dejó un módulo medio construido y la estructura de un segundo.	Ninguno. Después de julio decae la lucha ante tanta negativa.

**Cuadro 15.** (continuación)

AÑO	ACTIVIDADES	LOGROS
1999	-La subcomisión de Infraestructura asume las acciones. -Se viaja a Caracas, en compañía del Alcalde doctor Noé Acosta y se logra una entrevista con el ministro de Infraestructura (MINFRA).	-Se elabora un informe detallado con anexos de todas las actividades realizadas y respuestas obtenidas. -MINFRA promete incluir la construcción en el presupuesto de 2000.
2000	Continúa la lucha a través del subgrupo Infraestructura.	En junio de 2000 la Alcaldía otorga el terreno en comodato por 20 años. El MINFRA otorga un nuevo presupuesto por Bs. 50.000.000 millones.
2001	En enero comienza la terminación del primer módulo por parte de la constructora. En julio comienza la construcción definitiva de la escuela.	-En marzo de 2001 se recibe el módulo y comienzan a laborar allí seis secciones. -MINFRA otorga un nuevo presupuesto por Bs. 445.000.000 millones.
2002	En enero concluye sus trabajos la empresa Bermúdez C.A. Se busca nuevo presupuesto a través de la comisión de Finanzas de la Asamblea Nacional.	El presupuesto no alcanzó para terminar, en su totalidad, la escuela. (sólo faltó un módulo para cinco salones). Se logró una asignación de Bs. 150.000.000 millones y comenzará la construcción en octubre de 2002, para finalizar en enero o febrero de 2003.

“Algunos maestros se creen más cumplidos que otros, porque llegan a las doce y se van a las seis y media de la tarde”. (opinión generalizada de un buen número de docentes); o algunos otros como: “nosotros no vamos a las reuniones sociales, porque tenemos mucho que hacer y atender nuestros hogares”. Otros,

quizá más analistas, justifican las actitudes con lo siguiente: “el problema básico se centra en el ambiente físico, ya estamos como “obstinados” ante la situación, y nos ponemos molestos por cualquier comentario; es verdaderamente insoportable la situación representada en las condiciones de arrimada que tiene la escuela” (opinión expresada en entrevistas grabadas a maestros, abril 1999).

Tal situación llevó a estructurar este equipo con las acciones y objetivos propuestos, reflejando las actividades en el Cuadro 6 (pág. 62). En este sentido, se detallan ciertos logros obtenidos mediante las acciones del grupo comunicacional:

Elaboró comunicaciones y contactó personalidades especializadas en el trabajo con equipos y elevar la autoestima, entre ellos la magíster y Psicóloga Lucía Rojas (docente de la UNERMB), la magíster Edy Urdaneta (Docente de la UNERMB) y el doctor Freddy Arévalo (docente de la UNERMB), personas con quienes se logró la colaboración, y desarrollaron talleres como:

- “Los equipos triunfadores” (8 horas) a cargo de la Mg. Lucía Rojas, quien, en informe escrito entregado al investigador, transcribe la siguiente percepción:

En la primera actividad se observó la existencia de varios subgrupos, así como poca unión y baja cohesión; además, existen varios liderazgos no reconocidos formalmente, es decir, los líderes formales (directora, subdirectora) son percibidos como impuestos y, en consecuencia, sus observaciones no son recibidas como producto de un consenso grupal, mientras que lo expresado por otras personas (delegada sindical, bibliotecaria, profesora de música) son recibidas con mayor aceptación. Sin embargo, apunta la profesora, para la segunda sesión de trabajo se observó mayor unión, aunque recomendando continuar con sesiones relacionadas con el Desarrollo Organizacional, que incluyan Clima Organizacional, estilos de liderazgo y sociogramas.

A continuación fotografía de la segunda sesión de trabajo con la Mg. Lucía Rojas:



Foto 11: Desarrollo del taller “Los equipos triunfadores”.

Días después de terminado el taller, el investigador, en entrevistas al personal directivo, docente y obrero que asistió, indagó mediante la siguiente pregunta abierta. ¿Cómo te pareció el taller de la semana pasada? He aquí algunas de las respuestas.

**DIRECTORA:** Profesor Edgar, eso es lo que hace falta aquí. El taller ha servido de mucho, parece que algunos maestros se han dado cuenta de la necesidad de mantenernos unidos para lograr los objetivos del grupo. Usted no sabe la ayuda que me brinda este taller para mantener a la gente contenta. Debemos continuar así. Se deben hacer más talleres, ojalá que los programados se den,.. Mire, profesor, algunas personas tenían años, creo yo, que no daban ni los buenos días y después del taller parece que nos acordamos. Gracias, siga así. Muchas gracias.

**SUBDIRECTORA:** ... hacen falta muchos más, el comentario general es que ha servido de catalizador. Nos refrescamos y, en lo particular, me autoevalué. Es verdad, debe tratarse de trabajar en conjunto, tomar decisiones

respetando las diferencias individuales y por mayoría. Pero, creo que ahora es cuando falta, Quiera Dios que el ministerio de Educación se dé cuenta de esta realidad y emprenda políticas para lograr un cambio de actitud en los docentes. Estoy segura de que pueden realizar todos los cursos posibles, pero si no se logra un cambio de actitud, entonces los cursos serán algo de lo mismo. Pura paj... Estoy pasando a creer que lo dicho por la supervisora Soraya es verdad: a usted no hay que dejarlo salir de la escuela y vamos a “explotarlo al máximo”,

**DOCENTE:** ... Buen comienzo, al principio nos veíamos las caras. Estábamos como sin saber que hacer y que queríamos. Pero la profesora es buenísima, y calculadamente nos fue llevando a sus terrenos. Estoy contenta y lo mismo han expresado los colegas. Siga adelante, con seguridad que mejoraremos.

**OBRERO:** ...usted sabe que los maestros saben mucho más que uno. Al comienzo estaba como asustado, después se me pasó, y el final fue muy bueno. Como dijo la profesora, uno puede aprender y conseguir muchas cosas trabajando juntos, sin pelear o ponerse bravo por cualquier cosa. Mire que yo tengo mi carácter

Lo relatado y sentido por cada una de las personas entrevistadas, reflejó la disposición para el cambio y el deseo de superación de todo el personal adscrito a la institución. Esa apertura detectada en las palabras de las autoridades (directora y subdirectora) mostró un camino expedito para el desarrollo de actividades, lo cual unido a la disposición manifestada por la parte obrera y docente complementó un cuadro cargado de optimismo en la transformación y, por ende, en beneficio de la comunidad.

- Desarrollo del taller “Autoestima y motivación de logro” (8 horas) facilitado por la Mg. Edy Urdaneta. Esta mediadora de los aprendizajes también elaboró un informe escrito, en el cual puntualizó lo siguiente :

... Los planteamientos presentados sirven de marco de referencia para describir de manera sencilla la actitud del grupo de docentes que participaron en el taller de autoestima y motivación de logro realizado en la institución educativa Francisco de Miranda. En este punto de reflexión, resulta interesante destacar aspectos que surgieron en las resonancias de ejercicios individuales y en equipo que sirvieron para reflejar fortalezas y debilidades existentes. En la comunicación intrapersonal, se reflejan elementos asociados con la autoimagen y autoconcepto, estableciéndose características de timidez, inseguridad, temor a participar en exposiciones públicas, deficiencias para expresarse, descontentos con algunos aspectos de sí mismos (como la falta de preparación para enfrentar retos que les impone el cambio del momento, la poca capacidad para aceptar que los fracasos vividos han sido producto del poco interés y constancia para lograr lo propuesto, limitaciones para emprender proyectos) y la falta de decisión para alcanzar metas complejas. El análisis de estos planteamientos permitió visualizar que existen formas para canalizar cada una de las situaciones, y de allí se establecieron compromisos de crecimiento personal basados en la superación de cada limitante reflejada en el proceso de autorreflexión. A través de los ejercicios y las resonancias presentadas en forma de papeles de trabajo y exposiciones orales, se destacó un problema que, de acuerdo con el grupo, es el más grave que existe en la institución: LA COMUNICACIÓN GRUPAL... Esta conclusión orientó al grupo para trabajar en función de las siguientes consideraciones: Desarrollar la apertura de sí mismos, dar prioridad a la autenticidad del intercambio de sentimientos y afectos, propiciar el acceso al mundo interno de cada cual y compartir lo positivo de cada uno. (Urdaneta, Edy. Informe escrito presentado, septiembre 1999).

La situación reflejada coincide con la apreciación del investigador y con la expresada por la Mg. Lucía Rojas. En este sentido, se trabajó en función de plantear a los participantes del taller la

misma interrogante formulada después del primer taller: ¿Qué te pareció el taller de la profesora Edy?

Las respuestas también presentaron la misma tónica de las obtenidas en la primera entrevista, pero se hace necesario resaltar la coincidencia de todos los docentes en recalcar lo siguiente:

... tremendo compromiso, en hermoso paquete nos colocó la profesora Edy; pero estamos dispuestos a enfrentar el reto... Todo sea por nosotros mismos, nuestros alumnos y, sobre todo, por la institución y la imagen que pueda reflejar hacia la comunidad. Por eso hacen falta estos talleres... nos abren los ojos... hacemos cosas hasta sin darnos cuenta. Aceptamos el reto y le prometemos que los cambios usted los notará... se va a dar cuenta. Ya verá. (Entrevista a varios docentes y directivos de la EBNFM, julio 1999).

A continuación, foto captada durante el desarrollo del taller de la doctora Edy Urdaneta:



**Foto 12:** Actividades del taller Autoestima y Motivación de Logro (julio, 1999)

- Desarrollo del taller: “Solución de problemas antagonicos en las Instituciones”.

Este taller se desarrolló durante 16 horas (4 sesiones de 4 horas cada una) y su mediador fue el doctor Freddy Arévalo (docente adscrito al programa de posgrado de la UNERMB). El informe presentado por el profesor reflejó y confirmó avances en el cambio que en lo personal y en cuanto a valores como responsabilidad, solidaridad y compañerismo, se logró en los maestros de la escuela. Entre otras cosas, se señaló:

Fue increíble la receptividad y disposición para aprender que tenían los maestros... Pienso que los talleres que habían visto proporcionaron el incentivo necesario para la motivación de cada uno. Ocurrieron, cuestiones inesperadas, como: había maestros que tenían hasta nueve años sin tratarse, estaban disgustados y, al final, se contentaron. Esto proporcionó una alegría entre todos y contribuyó a que otros limaran ciertas asperezas y dificultades entre ellos. Se puede decir, sin temor de equivocarme, que fue la actividad que he desarrollado que me ha brindado mayor satisfacción hasta el presente. Y dejo constancia de que estos talleres los he bajado hasta con los empleados de PDVSA y los de la UNERMB.

Al igual que con los talleres anteriores, después de una semana de finalizado se procedió a entrevistar a algunos maestros, y lo expresado es un reflejo de lo manifestado por el doctor Arévalo. La delegada sindical (informante clave) también generalizó, recogiendo el espíritu de los otros colegas:

Este ha sido el mejor taller donde he asistido, profesor Edgar. El mediador Freddy es brillante; parece que nos llevó de la mano para compenetrarnos y conocernos mejor. Es increíble cómo han mejorado las relaciones. Yo sé que usted ha observado el cambio; hemos pasado una semana de luna de miel y esperamos que esto siga así.

La misma apreciación tuvo el personal directivo, quienes a través de la subdirectora (informante clave) aportaban otros aspectos como:

No sólo hay mayor armonía, sino que se respira un aire de tranquilidad. Todo esto, a pesar de continuar trabajan-

do en estas condiciones tan estresantes. Ojalá, se logre la definitiva construcción de la escuela, para que la tranquilidad sea perfecta. Fíjate, Edgar, que hasta la asistencia a clase ha mejorado. Esta semana no faltó ningún maestro y hasta los representantes lo han notado. Ya nos lo han dicho en la dirección.

Verdaderamente, este taller de 16 horas se convirtió en una especie de colofón para lograr la disposición al trabajo de los participantes. El entusiasmo fue tal que la comisión de Infraestructura se revitalizó y aceleró los pasos pertinentes para la construcción de la escuela.

En definitiva, esta batería de talleres fue el detonador que permitió avanzar en la investigación y, en consecuencia, en el logro de las transformaciones propuestas en los objetivos. El cambio de actitud no se hizo esperar, y en entrevistas a estudiantes de quinto y sexto grados se manifestó dicha transformación. Entre otras cosas expusieron: “El maestro parece otro, ahora habla más con nosotros y nos ayuda con las tareas; antes nos regañaba”

A continuación, se muestran como evidencias dos fotografías (13 y 14), en las cuales se aprecia: en una, el taller en plena actividad, y en la otra, los integrantes del grupo comunicacional, durante una sesión de evaluación y trabajo.

Con relación a las actividades planificadas y desarrolladas por este subgrupo, se puede manifestar que no sólo consiguieron los objetivos propuestos, sino que contribuyeron a alcanzar otros logros no previstos, como: representaron un factor determinante para la incorporación del alcalde Noé Acosta en la transformación de la escuela, mediante los equipos de kárate, béisbol, la coral, el grupo de danzas y bailes folclóricos, la brigada juvenil y la escuela para padres.

La foto 15 muestra la brigada juvenil en pleno ensayo y, luego, en la foto 16 (pág. 274) la profesora de danzas, Vita Brito, al momento de seleccionar los estudiantes.



Foto 13: Taller “Solución de problemas antagónicos en las instituciones”



Foto 14: Una reunión del subgrupo comunicacional para evaluar el trabajo.



**Foto 15:** La brigada juvenil en pleno ensayo.



**Foto 16:** La profesora de danzas en la selección de estudiantes.

#### - SUBGRUPO OPERACIONAL

En el segundo aspecto delineador de este libro, cuadro 5 (pág. 61), se registran los objetivos y el plan de acción elaborado por este subgrupo; pero, es necesario aclarar que el desarrollo de

las actividades de este subgrupo comenzaron a partir del mes enero del 2000. Esta consideración fue producto de reconocer como prioridad lo referido a la planta física de la escuela y, por supuesto, lo descrito en el punto anterior, esto es, las acciones para lograr mejorar las relaciones interpersonales de los involucrados en la investigación. Habiéndose logrado subsanar estos elementos, se continuaron los ciclos generados en la aplicación de la investigación-acción.

Es bueno puntualizar que dentro de las actividades desarrolladas en esta investigación se detectó la necesidad y el deseo de los directivos, docentes, estudiantes, representantes y vecinos para el mejoramiento profesional de los maestros, sobre todo en lo referido a nuevas concepciones del aprendizaje, así como la operacionalización, para la aplicación de los basamentos teóricos, en el caso concreto de cada aula o grado de la EBNFM. Asimismo, se planteó la necesidad de poder elaborar los proyectos pedagógicos tanto del plantel como de los de cada grado en específico (Proyecto Pedagógico Aula). Desde este punto de vista, se efectuaron talleres como:

✓ Elaboración de Proyectos Pedagógicos (24 horas), mediado por el licenciado. Francisco Battle, maestro adscrito a las escuelas de Fe y alegría, en la ciudad de Maracaibo, y mediador de estos talleres desde hace tres años en dichas escuelas. Este taller contempló la realización y ejecución del Proyecto Pedagógico Plantel (PPP) y el Proyecto Pedagógico Aula (PPA). Los resultados reflejaron aprendizaje significativo, por parte de los maestros, en la elaboración y puesta en práctica de dichos proyectos. El licenciado Battle, en su informe, manifestó:

Observé un grupo de participantes muy entusiastas, colaboradores y con disposición para el aprendizaje. Como las actividades se desarrollaron, casi en su totalidad, de manera práctica, se evidencia el aprendizaje a través de la elaboración de los proyectos pedagógicos propuestos. De manera tal que primero se diseñó el Proyecto Pedagógico Plantel, y luego la mayor parte del tiempo se utilizó para elaborar proyectos pedagógicos aulas. Pero, no desde mi

punto de vista, sino desde la perspectiva de lo que deseaban los maestros. Se recalcó que la intencionalidad está en realizarlo con los estudiantes y los padres y representantes. Así y sólo así, se puede desarrollar con el entusiasmo de los alumnos. Se insistió en no prefabricar y llevar un proyecto elaborado por el maestro. Todo lo contrario, convocar reuniones con todos los entes involucrados, en el salón de clase, para obtener algo viable, de fácil realización y adaptado al contexto y sus necesidades.

La apreciación de los maestros, también, dejó sentado el aprendizaje construido. Uno de los docentes expresó:

Antes habíamos asistido a los cursos del Ministerio para hacer los proyectos; pero, concluido el curso, no sabíamos hacerlo. Creo que le entendimos al profesor Francisco, porque él es un maestro activo y conoce las vivencias del aula, las vive; mientras que los supervisores del Ministerio tienen mucho tiempo alejados de las aulas, y lo que quieren es imponernos a como dé lugar lo establecido en los talleres. Allí está la diferencia.

De igual forma es, también tajante la afirmación de los directivos de la escuela: “Profesor, por primera vez los maestros elaboran el PPA y nosotros contamos con un verdadero PPP. Los dos anteriores los hicimos por cumplir un requisito, pero estaban alejados de la realidad”. En la foto 17, el licenciado Francisco Battle durante las actividades de estos talleres:

Es necesario puntualizar que, para la culminación del presente año, el supervisor del sector ubicó su centro de operaciones en la escuela y trajo a los maestros del sector para que observaran e intercambiaran criterios con los maestros de nuestra escuela, con relación a la elaboración y puesta en práctica de los proyectos.

A manera de ejemplo, el investigador, considera interesante resaltar la manera como los maestros de primer grado llegaron a la elaboración del primer PPA, durante el año escolar que recientemente concluyó. La maestra Yurenis García, después de manifestar que había sido casi imposible lograr la participación



**Foto 17:** El licenciado Battle durante uno de los talleres de Proyectos Pedagógicos.

de los estudiantes y representantes durante una semana completa, el día lunes comenzó de nuevo la titánica tarea, y uno de los alumnos le dijo: “Maestra, le va a pasar como a Condorito”. La maestra, extrañada, le responde: “Vamos a ver ¿cómo es eso? ¿qué le pasa a Condorito? “Bueno, maestra que se va volando pa’la luna y cae de rollete”. Muchachos, ¿dónde ven ustedes eso? Y la casi totalidad de los alumnos le responde: “En el Pitoquitos”. Resulta ser que el Pitoquitos es un periódico semanal que viene insertado en el diario Panorama, los días domingo. La maestra, entonces, comenzó a conversar con los muchachos sobre el periódico y constató el manejo de los personajes que allí aparecen, por parte de los estudiantes. Inmediatamente, convocó a los representantes y comentó con los otros maestros, tanto de primero como de segundo grados. Se pusieron de acuerdo, realizaron la reunión en conjunto (en el salón de usos múltiples) y salió el proyecto pedagógico: APRENDAMOS A LEER, ESCRIBIR, SUMAR Y RESTAR A TRAVÉS DE PITOQUITOS.

El desarrollo de este proyecto involucró a padres y representantes, familiares, maestros, alumnos y al propio investigador. Lamentablemente, ante petición escrita a la Dirección del periódico para que nos regalaran ejemplares semanalmente, esa

directiva no se molestó ni siquiera en contestarnos. Sin embargo, la colaboración de los habitantes del barrio y de los propios representantes permitió que todos los estudiantes consiguieran el ejemplar de cada semana. Esta actividad permitió la construcción de aprendizajes en los niños del primero y segundo grados, que se reflejan cualitativamente mediante los trabajos finales; y, además, cuantitativamente, en la disminución de la deserción que existió en años anteriores.

< Taller (16 horas): La Transposición Didáctica. Este taller fue visto bajo la tutela del propio investigador, Edgar Silva, quien asumió la idea de trabajar con los maestros para irlos iniciando en los conceptos previos del enfoque constructivista de los aprendizajes, y hacer hincapié, en la Zona de Desarrollo Próximo, mediante la utilización de estrategias propias del constructivismo y aquellas referidas al desarrollo del potencial creativo. Pero, sobre todo, se buscó la manera de interiorizar aspectos de la Transposición Didáctica como elementos operacionalizados en la ZDP; esto es: el conocimiento, la propia transposición, el educador, el investigador y los estudiantes.

A continuación, la foto 18, la cual muestra al investigador en una de las actividades durante el taller:

Mediante el desarrollo y aplicación de estos talleres, el subgrupo operacional también logró los objetivos propuestos; sobre todo, en lo relacionado con el aprendizaje evidenciado a través de cada uno de los proyectos elaborados en el último año escolar. Puede observarse, además, que las acciones emprendidas permitieron el logro de otros aspectos no contemplados en las actividades previstas originalmente por el subgrupo.

#### - SUBGRUPO COGNITIVO

Al igual que la planificación de los subgrupos anteriores, el Cognitivo se planteó lo descrito en el cuadro 4 (pág. 59). En el desarrollo de los medios para lograr los objetivos propuestos se efectuaron:



**Foto 18:** Taller sobre la Transposición Didáctica y su aplicación en la ZDP.

<Un Seminario (64 horas) sobre el Constructivismo y sus Aplicaciones en Educación, efectuado mediante un acuerdo entre la dirección del posgrado de la UNERMB y las organizaciones sindicales: Sindicato Unificado del Magisterio Zuliano (SUMA) y la Federación Venezolana de Maestros (FVM). En dicho acuerdo, la Universidad se comprometió a darle carácter de curso de extensión a través del postgrado, lo cual incluía matrícula, evaluación y el respectivo certificado de aprobación; mientras que los sindicatos cancelaron la matrícula. La Instalación se efectuó en diciembre de 1999, y comenzaron las actividades en enero de 2000, con la siguiente modalidad: los talleres se efectuaron en la biblioteca donde funciona la escuela, pero, mientras los maestros asistían a las sesiones teóricas y asesorías, se utilizó al representante colaborador, quien atendió a los estudiantes previo acuerdo con los maestros, la dirección, la supervisión y los estudiantes. El mediador del Seminario fue el propio investigador.

Están como evidencias: el acuerdo entre el posgrado de la UNERMB y los gremios (SUMA y FVM), la lista de los representantes colaboradores y la organización por secciones y maestros,

hojas con las firmas de los representantes; mientras que también están: la carátula y el contenido del módulo que, como material de apoyo, elaboró el investigador; así como el material de apoyo en los talleres sobre Creatividad. Es prudente describir la intencionalidad para utilizar la figura del representante colaborador y la experiencia narrada por los representantes y los maestros.

Con relación al representante colaborador, se puede mencionar que ellos se encargaron de atender a los estudiantes mientras los maestros estaban asistiendo a los talleres del Seminario (en la biblioteca del plantel). En primer lugar, se realizaron reuniones con los representantes. Para esto se unieron por años, es decir, los de primer grado en una hora y fecha, luego los de segundo grado, y así sucesivamente, hasta los de sexto grado. En cada reunión se explicó detalladamente el propósito que nos llevó a pedir su colaboración, pero, sobre todo, el ponerse de acuerdo para realizar la actividad. Luego, los maestros de cada grado se reunieron por separado con aquellos representantes que les realizaron la suplencia. En estas reuniones se programaron los contenidos que se vieron. Es importante resaltar que si el representante no dominaba los contenidos previstos, entonces se disponía a compartir con los alumnos su experiencia y conocimientos en otras áreas del saber; por ejemplo, si sabía coser, entonces les explicaba el proceso de corte y costura. Asimismo, si sabía hacer dulces o comidas típicas, entonces se disponía a conversar sobre la manera de hacer esos dulces o comidas. En fin, si era deportista, entonces hablaba del deporte y las maneras prácticas de desarrollarlo.

La experiencia vivida fue tan importante y valiosa que los representantes manifestaron cuestiones como:

Profesor, ahora es que sé lo difícil que es lidiar con treinta muchachos; ...comprendo como los maestros, cuando llega el viernes, están desesperados por irse... en verdad los maestros sí trabajan duro ... creemos que debemos ser más considerados con ellos, la paciencia que tienen para poder tratar a cada estudiante.

Otra expresión generalizada fue:

Esta experiencia fue maravillosa, lo contentos que estaban los hijos cuando decían que su mamá estaba trabajando en la escuela, o su tía o su hermana. A pesar de lo difícil de mantener el orden, los muchachos estaban muy contentos. De vez en cuando debe repetirse esta forma de trabajar.

La foto 19 muestra una de las reuniones realizadas con los representantes colaboradores para intercambiar opiniones respecto a la forma de abordar el acto educativo durante las suplencias que hicieron de los maestros, es importante resaltar que en todas las reuniones con los representantes hubo una masiva asistencia:



Foto 19: Una de las reuniones con los representantes colaboradores.

Por otro lado, los maestros, obreros, directivos y la comunidad coincidían en lo siguiente:

El seminario ha brindado satisfacción en triple sentido: primero estamos actualizados teóricamente en otros aspectos del constructivismo; antes sólo oímos hablar de Piaget; segundo, por el carácter práctico del Seminario, podemos aplicar inmediatamente las estrategias y ver lo novedoso y provechoso de cada una; fíjate que lo de la V

de Gowin es patético, ni nosotros logramos interiorizarlo; y como tercer aspecto está la armonía y mejora en las relaciones personales, no sólo entre el personal de la escuela sino con los estudiantes y los padres y representantes.

A continuación hay cuatro fotografías (20, 21, 22 y 23), en las cuales se pueden ver algunas actividades desarrolladas durante el Seminario; en la primera está el autor generando reflexiones



**Foto 20:** Ejercicios de reflexiones durante el Seminario.



**Foto 21:** Uno de los equipos expone las historietas durante el Seminario.

con los participantes; luego aparece uno de los equipos exponiendo las historietas; después está un equipo exponiendo las metáforas y, finalmente, otro equipo presenta los mapas conceptuales.



Foto 22: Aspectos teóricos sobre las metáforas.



Foto 23: Exposición sobre aspectos relacionados con los mapas conceptuales.

<Se desarrolló un taller (16 horas) mediado por el magíster. Luigi Perozzi, en el que se estudiaron y aplicaron aspectos teóricos relacionados con la creatividad, y estrategias como los ma-

pas mentales y el superaprendizaje como herramientas fundamentales en el quehacer cotidiano en las actividades de aula.

A continuación, en la foto 24, se puede observar al profesor Luigi Perozzi en plena actividad con los maestros.



**Foto 24:** Desarrollo del taller sobre estrategias creativas.

### 3. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE ALGUNOS ELEMENTOS.

Unos elementos objeto de cambios, precisados a través de porcentajes y representados mediante gráficas, los constituyen el nivel profesional alcanzado por integrantes del personal docente, el porcentaje de deserción estudiantil junto con el movimiento matricular y los estudiantes aprobados durante el período transcurrido con la investigación. En este sentido, se tiene:

a) Con relación al grado profesional de los docentes.

Para el momento de comenzar la investigación (primer trimestre de 1999) se encontraban laborando en la escuela 28 maestros con los siguientes grados profesionales y distribuidos como se especifica en el cuadro 16:

**Cuadro 16****Grado profesional de los maestros al iniciarse la investigación**

<b>Grado profesional</b>	<b>Actividad que desarrolla</b>
Tres (3) licenciados en educación	1 (una) directora, 1 (un) maestro de aula y un (1) profesor de educación física.
Diez (10) pedagogos.	8 (ocho) maestros de aula, 1 (una) subdirectora y 1 (una) como encargada de la biblioteca.
Trece (13) bachilleres docentes	Todos como maestros de aula.
Dos (2) bachilleres en humanidades.	1 (una) como maestra de aula y una (1) como auxiliar de biblioteca.

**Fuente:** Archivo de la EBNFM (abril de 1999).

Para finales de julio de 2002 (finalización de la investigación) hay en la escuela un personal de 33 maestros con la siguiente relación:

**Cuadro 17****Grado profesional de los maestros al culminar la investigación**

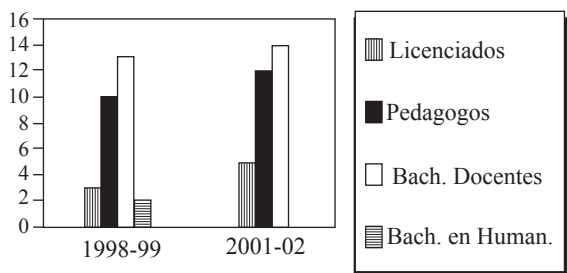
<b>Grado profesional</b>	<b>Actividad que desarrolla</b>
Cinco (5) licenciados en educación.	1 (una) directora, tres (3) maestras de aula y uno (1) como profesor de educación física.
Doce pedagogos	10 (diez) maestras de aula (dos se graduaron de magíster y una estudia maestría), 1 (una) subdirectora (finalizó la escolaridad para magíster), 1(un) subdirector (finalizó la escolaridad para magíster).
Catorce (14) bachilleres docentes.	13 (trece) maestras de aula y 1 (una) bibliotecaria.

**Fuente:** Archivos de la EBNFM.

Al comparar los dos cuadros anteriores, se pueden obtener algunos parámetros, como son: al comenzar la investigación (1999) había un personal docente que se incrementó en cinco (5) maestros, es decir; 15,16 %, para cuando se culminó. Asimismo, es resaltante que para la fecha todo el personal que labora es graduado en áreas pedagógicas (magíster en docencia y administración de la educación básica, licenciados en educación, pedagogos y bachilleres docentes); de igual manera, se observa que el grado profesional alcanzado por el personal docente se elevó a niveles de maestría (15,16 % del personal docente), licenciados en educación (6,06 % de aumento con relación al año 1999), pedagogos (igual porcentaje al de los licenciados) y bachilleres docente (incremento de 3,03 %).

También es importante recordar que actualmente hay tres bachilleres docentes finalizando su licenciatura en educación en la UNERMB y otras nueve (9) maestras (bachilleres docentes) están esperando el inicio de la escolaridad en PROFODO (Programa de Formación Docente) de la Universidad del Zulia (LUZ) para formalizar su inscripción y proseguir estudios superiores. Todo este interés por continuar estudios se reflejó en las entrevistas descritas con anterioridad.

Esta situación se puede visualizar aún más mediante la siguiente gráfica de barras:



**Gráfica 15:** Comparación del grado profesional de los maestros.

**Fuente:** Archivos de la EBNFM para los años 1999 y 2002.

b) Movimiento de la matrícula y la deserción estudiantil.

En el siguiente cuadro se detallan la matrícula inicial, la matrícula final y la deserción ocurrida en cada uno de los lapsos escolares que van desde el 1998-99 hasta el 2001-2002. Se considera como matrícula inicial aquella existente después del primer mes de comenzar las actividades con clases (mes de octubre), mientras que la matrícula final está representada por el número de estudiantes que terminan el año escolar (julio del siguiente año). Y los estudiantes calificados como desertores son aquellos que no asistieron más a las aulas en el período comprendido entre los meses de octubre y julio; casos representados por muchachos cuyos representantes no buscaron los papeles para el retiro o los que, es su mayoría, asisten en septiembre para retirarlos o inscribirlos como repitientes.

Además, es importante resaltar que los estudiantes no asistentes por motivos familiares o de salud, con casos donde los representantes participaron a la dirección de la escuela; para los efectos de la investigación también se consideraron como desertores.

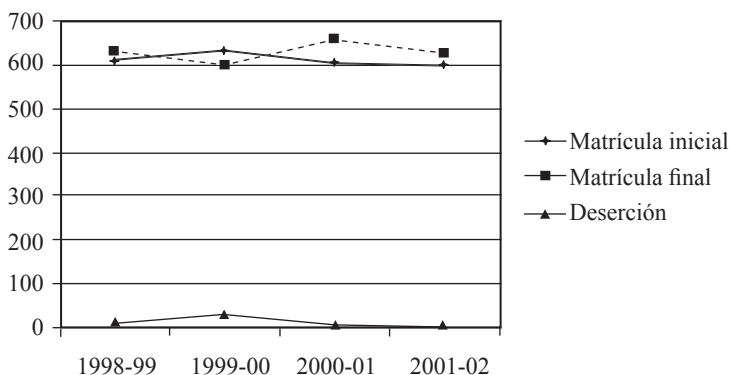
Esta situación está reflejada en la gráfica 16 (página siguiente), en la cual puede observarse la matrícula inicial para el primer trimestre del año 1999; así como la deserción presentada para el año escolar 1998-99 y los siguientes períodos escolares.

**Cuadro 18**

**Movimiento de la matrícula inicial y la deserción**

<b>Año escolar</b>	<b>Matrícula inicial</b>	<b>Matrícula final</b>	<b>Deserción</b>
1998-99	611	604	13
1999-00	631	601	30
2000-01	605	659	8
2001-02	601	630	4

**Fuente:** Archivos de la EBNFM.



**Gráfica 16:** Matriculación escolar y deserción estudiantil (períodos 1998-99, 1999-2000, 2000-2001 y 2001-2002). **Fuente:** Informes anuales de la EBNFM .

Allí se visualiza cómo fue el comportamiento de la matrícula escolar en cada uno de los períodos escolares considerados; así, para el lapso 1998-99 hubo una matrícula inicial de 611 estudiantes, mientras que la matrícula final culminó con 604 y se produjo una deserción de 13 estudiantes. Esto, porcentualmente, indica que la matrícula escolar disminuyó en 1,15 % y la deserción se ubicó en 2,15 %. Este último fenómeno aumentó en el siguiente período escolar (99-00) hasta 4,99; pero luego fue disminuyendo, hasta que en el año escolar pasado (2001-02) la deserción llegó apenas a 0,63 %; Además, la matrícula inicial fluctuó desde 611 (1998) hasta 601 (2002) con apenas 1,48 % de disminución. Sin embargo, es importante resaltar que, con relación a la matrícula final, se tienen los dos primeros años escolares con disminución respecto a la matrícula inicial, mientras que para los años escolares recientes (2000-01 y 2001-02) la matrícula final fue mayor que la inicial; resaltando 8,92 % (inicial 605 y final 659 estudiantes) para el 2000-01 y 4,82 % (de 601 en la inicial hasta 630 en la matrícula final). Es decir, finalizaron el año escolar más estudiantes que los originalmente inscritos. De allí que, durante el proceso, más estudiantes se inscribieron y menos alumnos desertaron. Todo esto corrobora lo expresado

en las entrevistas con cada uno de los sectores que participaron en la investigación, en el sentido de manifestar que ahora a los estudiantes les gusta permanecer por más tiempo en la escuela y, sobre todo, no faltar a las clases.

a) Rendimiento académico.

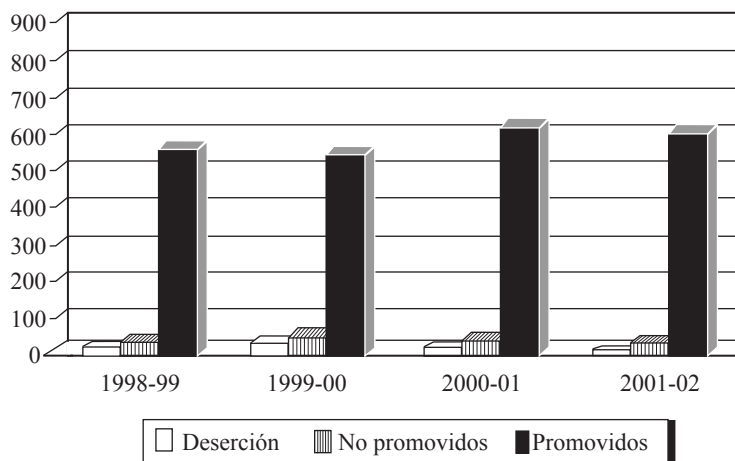
El rendimiento académico se consideró sobre la base de la matrícula final y los alumnos promovidos y no promovidos al grado siguiente, al finalizar el respectivo el año escolar. Esto se refleja en los números transcritos en el cuadro 19, además, se incluyen los porcentajes representados por cada renglón en cada uno de los lapsos escolares.

Al igual que en el punto anterior, y tomamos la gráfica 17 (pág. siguiente) como elemento para el análisis del rendimiento académico de los estudiantes para los mismos años escolares, desde 1998-99 hasta 2001-2002.

Allí se puede observar como el factor deserción comenzó a decrecer de manera progresiva a partir del año escolar 2000-2001: en parámetros de porcentajes, desde un alarmante 9,99 % (30 alumnos de una matrícula inicial de 631) existente para el año escolar 1999-2000, se ha llegado a disminuir hasta 0,63 % (sólo 4 estudiantes de una matrícula inicial de 605) para el 2001-2002. De igual forma se aprecia, con relación al número de estudiantes aprobados, que de manera progresiva han sido promovidos a grados inmediatamente superiores con un rendimiento académico general de 90,68 % (545 aprobados de 601 como matrícula final) en 1999-00 hasta 95,71 % en 2001-02 (603 aprobados en una matrícula final de 630).

Ahora bien, los aspectos cuantitativos reafirman lo expresado por los distintos sectores participantes en la comunidad de la EBNFM, en entrevistas realizadas en la sede de la nueva edificación con motivo del agasajo para las madres (viernes 10 de mayo de 2002), cuando manifestaron realidades como éstas:

Maestros: ... Edgar, observe la cara de alegría que tenemos todos. Las madres se sienten dueñas de la escuela y la defenderán a capa y espada. Ahora se sienten orgu-



**Gráfica 17:** Rendimiento académico en los años escolares desde 1998-99 hasta 2001-02.

### Cuadro 19

#### Relación de alumnos promovidos y la deserción estudiantil

Año escolar	Promovidos	No promovidos	Deserción
1998-99	565	39	13
1999-00	545	55	30
2000-01	620	39	8
2001-02	603	27	4

**Fuente:** Archivos de la EBNFM.

llosas de que sus hijos estudien aquí. Antes tenían que obligar a los muchachos para venir a clases y ahora son los alumnos los que no quieren irse de la escuela. Ya no faltan a clases, y los representantes que vienen con sus hijos siempre se quedan un rato ayudando; hay mejor comunicación. Verá este año como mejoran en las notas; casi seguro que no existirán alumnos aplazados. Todos estamos contentos, parecemos otras personas. El cambio fue total. Mira... mira la felicidad que expresan los

muchachos; mejoró la disciplina y ellos se sienten más libres. Como se lo prometimos, al construir la escuela, verá como se notarán los cambios en la actitud de las personas. La diferencia es tan grande, dando clases en estos salones que en aquellos huecos del Liceo. Hasta las aulas son más frescas y todavía tenemos los pupitres que nos trajimos de allá; pero los alumnos traen cojines, mantas, sábanas, almohadas y de todo para sentarse, y con la atención que ponen. Esto no lo vimos ni cuando comenzamos a dar clases. Todos estamos agradecidos, si supiera lo bien que hablan los representantes y los alumnos de usted. Mira que si te lanzas para Alcalde, todo el barrio vota por ti. Gracias, profesor Edgar. Ve que ahora sí vale la pena aplicar todas esas estrategias creativas. Sí, ahora es cuando la escuela va a dar que hablar en Cabimas; ya el supervisor trae maestros de otras escuelas para que nos vean trabajar; figúrese que hasta la UNERMB trajo, para este último trimestre, pasantes de educación, y eso que el año pasado se negaron. Se acuerda que tuvimos que recurrir a los representantes colaboradores para estar en los talleres,...

(Conversación con grupos de maestros, mayo 2002).

En la misma fecha (viernes 10 de mayo de 2002), también se intercambió con algunas madres, y obsérvese la siguiente conversación transcrita en el cuadro 20, donde se pueden percibir que las manifestaciones de alegría y felicidad transmitidas por las maestras y las madres estaban en sintonía con lo expresado por la directora, los obreros y los estudiantes. Entre muchos testimonios, vale la pena resaltar algunos, como:

La directora: Edgar, ahora sí me jubilo contenta. No sabes cuantos años esperé para poder ver acciones como éstas. Estoy como en luna de miel con los maestros y los representantes. El personal casi no falta a clase, los padres y representantes están irreconocibles. Ojalá esto se mantenga. Mira, ¿a qué director no le gusta tener una escuela así? En el municipio escolar nos ponen como ejemplo a seguir. Y tú tienes mucho que ver en todo esto. Esa investigación-acción se las trae, porque se ve el trabajo; los maestros quieren superarse, seguir estudiando. Mira, Edgar, aun-

que tú no lo aceptes. Pero este barrio, esta gente y yo, en lo personal, estamos en deuda contigo.

**Cuadro 20**  
**Conversación con un grupo de representantes (mayo de 2002)**

Edgar Silva (ES)	¿Hola, qué tal? ¿cómo están? ¿cómo les parece el homenaje que en su honor prepararon en la escuela?
Representantes: (Rep.)	Muy bien... (respondieron las cinco madres sentadas). Muy bien ¿y usted cómo la está pasando?
ES	Maravillosamente, pero cuenten qué opinan de la nueva escuela, ¿Están conformes? A ver, ¿qué me dicen?
Rep. (hablando casi en conjunto)	<p>Profesor, hay que ver como ha cambiado toda la escuela. Los maestros tratan bien a los alumnos y a nosotras. Los muchachos están felices. Mire que dan un ojo para venirse para la escuela. Hacen las tareas. Nos tienen a monte con los ejercicios, preguntan de todo y tienen locos a los tíos y primos que estudian en el Liceo y en la Universidad.</p> <p>Nada más tiene que ver este acto, cuánta unidad (apunta otra de las madres presentes) y eso que el horario de los muchachos a comienzo de año era de sólo dos horas de clase. Usted sabe, por las ganas de mudarnos para acá. Pero, parece que aprendieron más en esas dos horas que en toda la mañana cuando estaban arrimados en el Liceo. Bueno, es que las maestras han cambiado mucho. Antes se ponían bravas, casi no se les podía llegar. Pero, ahora... bueno fíjese... vea lo que nos prepararon a nosotras y para ellas... porque ellas también son madres. Y prepárese porque por allí viene el Día del Padre.</p> <p>Y usted no se nos pierda. Tenía tiempo sin venir para la escuela (argumentó otra de las damas). Pero el buen hijo vuelve a casa. ¿no es verdad... ?</p>

**Cuadro 20.** (continuación)

	Se dio cuenta lo bonito que cantó la señora Hilda (interviene otra de las madres presentes). ¡Tremendas rancheras de Vicente Fernández! y se sobró cuando hizo dúo con su hijo. Ese niño estudia cuarto grado, pero ya canta con un maria-chi. En general, todo está chévere.
ES	Esperen... esperen, allí tiene razón; parecían unos artistas profesionales y estaban como inspirados. Y, ustedes ¿ninguna canta? (risas generalizadas). Vamos, ánimo, de pronto se van para Sábado Sensacional y son contratadas...
Representantes:	Como cocineras (interrumpe una, y risas de todos). Hablando en serio, todo está bello, y seguro que mejorará. Ahora, todos los muchachitos del barrio quieren estudiar en la escuela. Yo no sé cómo irán a hacer el próximo año. No sé dónde van a meter todos los estudiantes. Y si es bolivariana, mucho más. Eso de meterse la papa nos va ahorrar mucha plata.

**Fuente:** Conversaciones con representantes.

**Los obreros:** ...desde que nos vinimos para esta escuela, todo cambió. ¿Se acuerda del taller donde usted dijo que loro viejo sí aprende a hablar? Bueno, eso es verdad. Hay que ver las cosas para creerlas. Aunque hay algunos bedeles nuevos, los viejos no creímos que esto pasaría... Lo mejor es que ahora los muchachos del Liceo no pueden meterse con los de la escuela... Los tenían "perreados", les quitaban la plata de la merienda, les daban "coscorriones", les pegaban... A las muchachitas de quinto y de sexto grado querían manosearlas, besarlas... usted entiende. Ahora se ven con más confianza, sin miedo. La nueva escuela logró eso. Pero hay que seguir la lucha, para que hagan lo que falta y doten de material a la escuela.

**Algunos alumnos:** Hola, maestro... ¿Cuándo va a visitarnos al salón? (Interrumpí) ¿Cómo se sienten en la nueva escuela? La respuesta no se hizo esperar: Biiieennnn. Aquí gozamos mucho, discutimos en las clases y los maestros y nuestros familiares tienen que ayudarnos en los estudios para poder aprender.

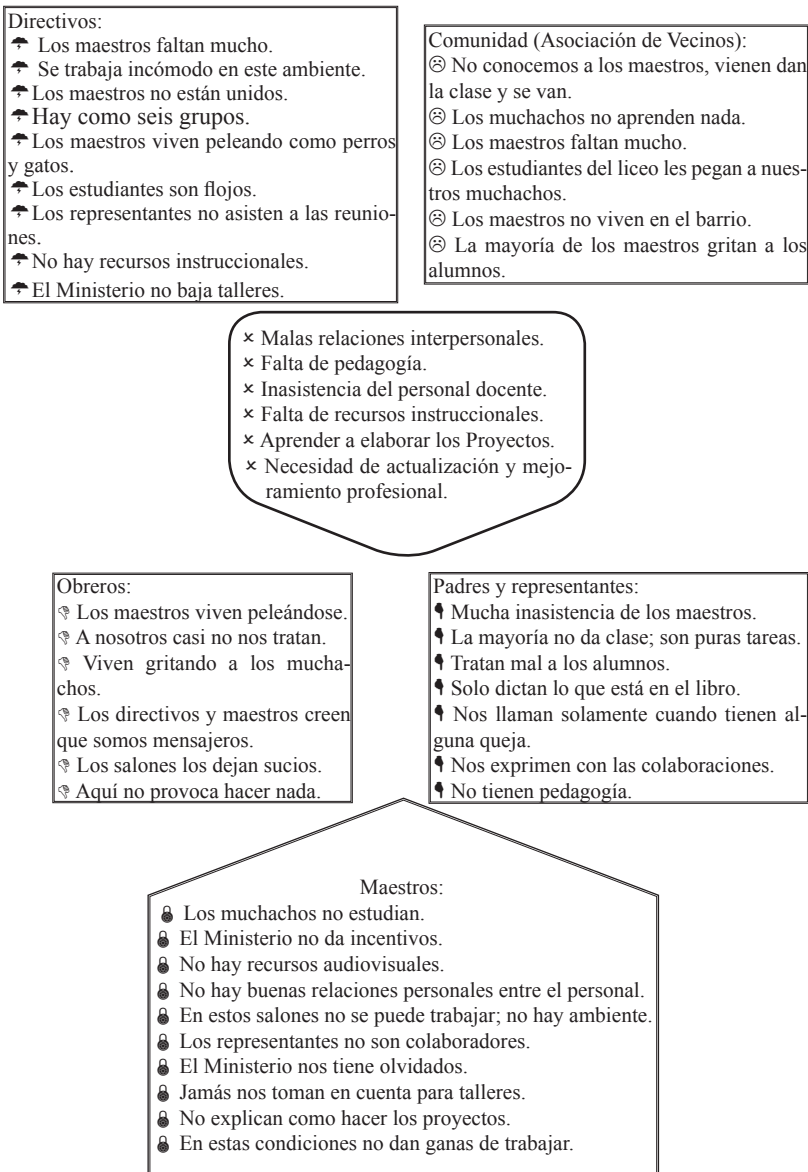
Finalmente, y a manera de resumen, como para contrastar lo dicho por los diferentes estratos involucrados en la investigación, a continuación se pentagonizan las características resalantes en lo manifestado (convergencia de cinco opiniones) con relación a las actividades desarrolladas por los subgrupos, con la comunidad; esto es, comparar lo dicho en los comienzos de la investigación y luego lo descrito cuando se fueron observando, de manera tangible, las transformaciones logradas. Allí se recogen las opiniones expresadas por: los padres y representantes, los obreros, los directivos, los propios docentes y la comunidad.

Una simple comparación de lo encontrado para los primeros meses del inicio de la investigación (abril-mayo, 1999) y confirmado por los distintos sectores que conviven en la EBNFM (maestros, obreros, comunidad, directivos y padres y representantes); con los expresados y sentidos al momento de culminar la investigación (mayo, 2002) indican, por ejemplo, que entre los puntos coincidentes en la pentagonización para el año 1999 están:

☒ Malas relaciones interpersonales (entre los maestros, de maestros con alumnos, entre directivos y personal adscrito, con padres y representantes; además con la comunidad). Falta de pedagogía (clases magistrales y centradas en los objetivos).

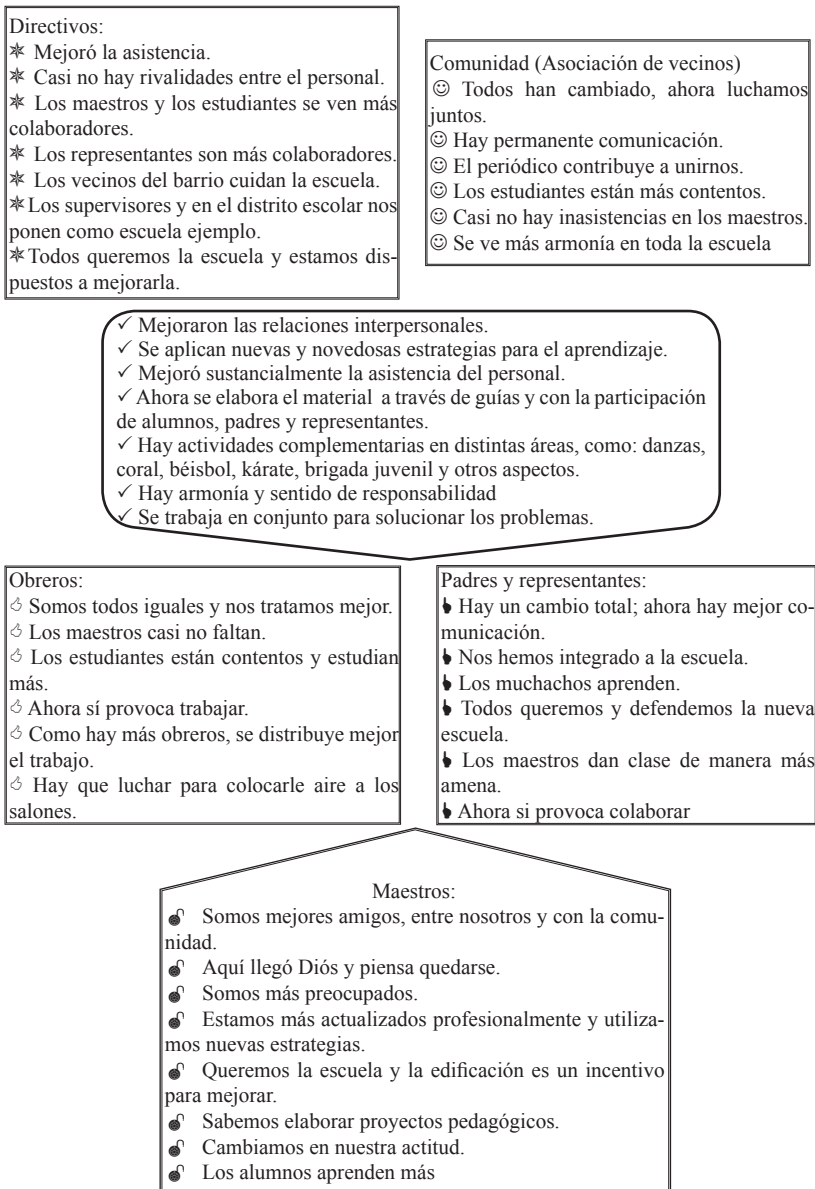
☒ Los maestros no elaboraban los Proyectos Pedagógicos Aulas, a pesar de los cursos realizados por el ministerio de Educación; ni elaboraban material didáctico.

☒ Clamor entre los maestros por su actualización teórica y mejoramiento profesional, con relación a estrategias para el



**Figura 7:** Pentagonización de fuentes (Percepción para mayo 1999).

**Fuente:** Entrevistas a informantes claves.



**Figura 8:** Pentagonización de fuentes (percepción para abril, 2002)

**Fuente:** Entrevistas a informantes

aprendizaje innovadoras.

Mientras que la apreciación generalizada de los mismos sectores para el año 2002 (casi cuatro años después) indican:

☑ Las relaciones interpersonales mejoraron sustancialmente entre el personal adscrito a la EBNFM y, además, con los estudiantes, los padres y representantes y la comunidad en general. Ahora a los problemas se les buscan soluciones con el trabajo coordinado de todos los sectores.

☑ Los maestros y estudiantes aplican otras estrategias innovadoras para la construcción de aprendizajes. Las clases no son magistrales sino que participan los estudiantes, y existe la valiosa ayuda y colaboración de los familiares y amigos de los estudiantes. Elaboran el material instruccional necesario.

☑ Mejoró la asistencia del personal docente, de los alumnos y la participación de los representantes, reivindicándose valores como la responsabilidad, el respeto mutuo, el cariño y amor hacía la escuela.

☑ Sobresale la participación del alumnado en actividades extra cátedra, como: danzas, coral, equipo de kárate, béisbol, brigada juvenil, entre otras.

☑ Se trabaja con mayor armonía y sentido de pertenencia hacía la nueva edificación de la escuela.



## DE LAS REFLEXIONES Y DE LO TANGIBLE

### REFLEXIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### REFLEXIONES DEL INVESTIGADOR

*“El límite de la ética del conocimiento era invisible a priori, y lo hemos franqueado sin saberlo; es la frontera más allá de la cual el conocimiento porta en sí la muerte generalizada: hoy día el árbol del conocimiento corre el riesgo de derrumbarse bajo el peso de sus frutos, aplastando a Adán, a Eva y a la infeliz serpiente” (Moreno, 1995; 301).*

*“Después de todo, algo queda claro: el ser, el hombre, y al fondo Dios, vivos o muertos, siguen siendo el problema vivo, bien vivo” (Moreno, 1995; 336).*

Las citas que sirven de epígrafe a esta sección representan en sí Lunas afirmaciones para la conversación o, mejor dicho, para la reflexión crítica ante la complejidad de la crisis en las investigaciones sociales. Quizá, por ello, al elaborar el presente escrito, este punto se convirtió precisamente en un aspecto de gran reflexión: por qué titularlo así y no expresarlo como aprendizajes del investigador o experiencias vívidas y que faltan por vivir. En fin, llegué a la conclusión de no interesarme por el rótulo, no preocuparme por el nombre asignado, si en definitiva a lo que deseo expresar bien puede asignársele cualquier nombre donde se relate la reafirmación de ese amor a la humanidad (sentido en lo personal y en cada una de las personas involucradas en la

investigación) y, además, fortalecer el sistema de valores que he tenido como norte en la vida.

Explicar cómo fui conociendo un grupo de personas valiosas, dignas de las mejores consideraciones y de respeto; individualidades que abrieron su corazón, como cualquier puerta de una iglesia, de par en par, generando hermosos momentos de felicidad, que en definitiva afirman lo siguiente: permitió hacer fácil lo difícil, tangible lo intangible, complejo lo superficial y superficial lo complejo, al intercambiar vivencias, sembrar ideas, sembrar conciencia, exaltar valores. Esperamos (ahora todos) continuar recogiendo una abundante cosecha.

Un aspecto de interesante reflexión se reflejó a través del paradigma asumido y la metodología aplicada, donde se involucraron nuevos conceptos, definiciones y concepciones que llevaron a un buen número de interrogantes sobre la hermenéutica y la semiótica como elementos básicos en los aspectos teóricos y pragmáticos del accionar educativo. En este sentido, se considera que la hermenéutica es el arte de la interpretación de los textos, fija el sentido de la expresión y revive el acto creador del escritor. La semiótica, por su parte, indaga de diversas maneras las relaciones entre el pensamiento y la designación, estudiando con especial interés la realización pragmática del signo con el portador del habla.

De allí que en toda acción comunicativa, como lo señala Habermas, se buscará una relación de entendimiento, siempre mediada por el acuerdo racional. Eso supone que entre los interlocutores deben darse ciertas pretensiones de validez para que los actos del habla sean reconocidos y aceptados. De otro modo, la comunicación sería infructuosa y conflictiva, pues nos alejaríamos de las condiciones mínimas de argumentación y de diálogo.

Por estas razones, considero muy valioso el enfoque hermenéutico y pragmático para los análisis del proceso didáctico en la construcción del conocimiento. Ciertas preguntas han servido de norte en toda la realización de la investigación. Algunas

son: ¿cómo se construye el conocimiento? ¿cuáles son las vías que conducen al conocimiento? ¿cómo reconstruye el lector la intención original del autor, para revivir el acto creador? ¿en realidad, el docente, profesor o maestro, está interpretando ese acto creador en el sentido que le dio el autor y tal cómo éste desea transmitirlo? ¿los estudiantes entienden la interpretación del docente? y, finalmente, ¿el acto comunicativo del docente es el de formar a un individuo crítico, de acuerdo con un concepto emancipador y liberador del conocimiento?

A través de las nociones teóricas y prácticas del paradigma crítico reflexivo, de la acción comunicativa de Habermas, el enfoque constructivista del aprendizaje de Vigostky y la transposición didáctica de Chevallard, se pretendió darles respuestas a estas preguntas, señalando de antemano que superar la crisis educativa que atraviesa nuestro país debe dar cuenta, urgentemente, del rechazo del estudiantado a lo que representa y transmite lo que éstos denominan el “discurso profesoral”, entendiéndose por ello la “clase magistral”, como única vía de acceso al conocimiento.

Sobre la base de estas premisas, las reflexiones, entonces, las ubiqué desde tres perspectivas, a saber: de carácter teórico, en el aspecto educativo y las implicaciones prácticas que se derivaron durante todo el proceso de transformaciones. En este sentido, se tiene:

### **Implicaciones teóricas**

Para Habermas, el carácter pragmático de la acción no sólo reside en lograr una comunicación libre de coacciones e ideologías, sino en discriminar los tipos de intereses que median en las mismas, y que pueden favorecer el desarrollo de la interacción. De igual manera, para Vigostky esto puede lograrse acentuando los procesos cognitivos de la interiorización, la formación de conceptos y la zona de desarrollo próximo, lo que viene a avallar la tesis de Chevallard sobre la transposición didáctica y sus cinco elementos interrelacionados: el conocimiento, la transpo-

sición didáctica, el investigador, el docente y el alumno.

La concordancia observada entre estos tres autores es su esfuerzo por construir una teoría de la comprensión que les permita a los individuos mayores niveles de conocimientos y de comunicación social. Es por eso por lo que considero sus aportes como de innegable valor en las relaciones de producción y reproducción del conocimiento en los diversos niveles de aprendizaje. Y considero, además, que en la Zona de Desarrollo Próximo existe una pragmática cognitiva que sirve de soporte a la acción comunicativa en su exigencia de entendimiento, y representa el producto medular de la interacción entre los docentes y los estudiantes para la construcción de nuevos conocimientos mediante la utilización de la palabra como unidad lógica del lenguaje, a través de un discurso entendible, sin signos conflictivos, operacionalizando los elementos interrelacionados de la transposición didáctica. Es de hacer notar que en este activar práctico de la transposición didáctica deben privilegiarse las acciones creativas, buscando la sintonía entre los dos hemisferios cerebrales del ser humano, el derecho y el izquierdo asidos de "las manos", de tú a tú, en la construcción de aprendizajes.

Se hace necesario puntualizar también que el conocimiento se genera, entonces a través de una pregunta o inquietud de índole filosófica, científica, artística o espiritual, tal cual lo señaló Wagensberg (1985,19) "Por las preguntas y por el método elegido para buscar las respuestas, se reconocen las distintas formas de conocimiento".

También es bueno señalar que algunos autores han manifestado tajantemente que la Investigación-acción no genera teoría. Ante esta afirmación, y aunque esta investigación no tuvo planteado entre sus objetivos, el generar una teoría, sí resulta interesante buscar, por ejemplo, darle continuidad al presente proceso realizado en la EBNFM y concretar estudios sobre aspectos puntuales que se derivan de las transformaciones. Entre ellos se pueden mencionar: la evaluación de los aprendizajes, las estrategias de aprendizaje, el clima organizacional en las ins-

tituciones educativas y la vinculación escuela- comunidad. Creo que otros doctorantes tienen el camino expedito para tomar el espacio brindado por esta comunidad y poder constatar si la afirmación suscrita es exactamente valedera. Sin embargo, existen indicios de una teoría emancipadora del hombre mediante un ser libre y a través de la investigación- acción practicada por Paolo Freire y, también, porque hay indicadores tangibles de una teoría de la educación crítica en lo estudiado por Carr y Kemmis asumiendo la investigación-acción como instrumento metodológico y la teoría crítica habermasiana como elemento sustentador en aspectos teóricos.

En este sentido se hace necesario, entonces, recalcar algunos aspectos expresados con anterioridad referidos a la fenomenología:

La fenomenología no presupone nada: ni el mundo natural, ni el sentido común, ni las experiencias psicológicas; se coloca “antes” de toda ciencia y de todo juicio para explorar simplemente lo dado. “Aparte de la verdad o correspondencia con la realidad, el estudio de los fenómenos (las cosas como se nos aparecen) es el estudio de lo que percibimos, no de lo que si percibimos es real” (Mato, 1997;32, citando a Habermas, 1968). Esto es, que el punto de partida, en este caso concreto, quedará para los referentes temporales y espaciales en un contexto social e histórico determinado, que de una forma u otra influyen en el comportamiento de los actores, en el cual la acción o actuación se realiza en función de sus vivencias, debido a la relación que se establece entre las personas y el fenómeno observado, en cuanto a la influencia que ejercen los involucrados sobre el fenómeno en cuestión, o viceversa; por ello, el hombre tiende sólo por hablar de lo que tiene conciencia y le es significativo.

De allí que el análisis fenomenológico del objeto de estudio requirió de una descripción de los diversos elementos que lo conforman, cuya contextualización permitió, además, una interpretación derivada de la percepción de los hechos, tal como son captados, vivenciados y experimen-

tados por el hombre, partiendo de lo que es, y entonces el énfasis en la intersubjetividad, entendida ésta como la “diversidad de puntos de vista o enfoques apropiados de ver una realidad o un fenómeno” (Sequea, 1994; 16).

Finalmente, resultó interesante reflexionar sobre las caracterizaciones y categorías emergentes en el discurso: el organizar y clasificar o categorizar un conjunto de datos, para darle sentido a lo expresado por las personas y poder interpretar de una manera más objetiva lo manifestado por los informantes, llevó a criterios coincidentes entre los autores estudiados y operacionalizados mediante la triangulación. De allí que en la gráfica 14 (pág. 234) tanto como Bisquerra, Pérez y Ruiz e Ispizua coinciden en una característica: Las categorías deben ser MUTUAMENTE EXCLUYENTES. Esta aseveración contrasta con la práctica y se deslinda del carácter teórico práctico de la investigación acción.

La experiencia vivida traduce otra connotación y refleja que las categorías no deben ni pueden excluirse mutuamente. Todo lo contrario ellas deben tocarse tangencialmente a la manera de círculos virtuosos que ascienden hacia el infinito; a manera de ejemplo, se puede observar que una categoría cognitiva no puede ser excluyente de consideraciones operacionales y, sobre todo, actitudinales. Éstas categorías van de la mano en el proceso de aprender haciendo o de haciendo se aprende. Conocimiento y acción generando una construcción de aprendizajes significativos de forma complementaria, siendo homogéneo con los aportes teóricos y prácticos sustentadores.

### **Implicaciones educativas**

Estas implicaciones parten de considerar que el conocimiento no debe limitarse a la memorización de definiciones y conceptos, o a recitar teoremas, sino a experimentar y reconocer situaciones prácticas donde se pueda aplicar o crear ese conocimiento. Los estudiantes deben ser constructivistas, al igual que el docente, de modelos de lenguajes, conceptos, teorías, que les permitan acceder a nuevos paradigmas de comprensión científica.

ca. Se hace necesario establecer una unidad dialógica con la cual los discursos científicos puedan ser entendidos por los estudiantes en su nivel argumentativo, que potencien su desarrollo mental; esto es, el estudiante debe estar en capacidad de “redescontextualizar, redespersonalizar y redestemporalizar” el discurso docente; como ocurrió con los maestros de la EBNFM, quienes elaboraron material de apoyo adecuando el lenguaje científico (elaborado por los investigadores) al contexto del estudiante, de manera tal de mediar en la construcción de sus aprendizajes y el de sus estudiantes.

Al darse este tipo de pragmática comunicativa, entonces se establecen los consensos racionales y motivacionales que permiten la construcción de nuevos aprendizajes en un sentido emancipador, ya que “el espacio social comunicativo debe responder críticamente a la eficacia normativa del habla oficial, ligada al dogma cientificista de lo objetivo y la censura del discurso, donde la palabra no responde al libre uso que los individuos hacen de ella, sino que está mediatizada por el orden del poder que la establece, desde la norma del código represivo” (Márquez, 1999; D7). Sobre estas lapidarias palabras, sólo nos cabe reflexionar, y manifestar que al parecer la didáctica ha servido de racionalidad estratégica a las clases que ostentan el poder político en los países latinoamericanos, utilizándola para imponer a los estudiantes la figura del “magíster dixit” como la panacea del docente.

En definitiva, para que se dé una verdadera pragmática comunicativa en el contenido pedagógico y didáctico de todo proceso de conocimiento, se requiere que la misma se haga efectiva en los contextos significativos de la realidad de los estudiantes. A tal efecto, el maestro debe convertirse en un interlocutor, mediando en la construcción de aprendizaje a través de la zona de desarrollo próximo, por medio de una transposición didáctica, y tratando de reflejar el exacto sentido con el cual el investigador plasma su pensamiento en el texto; todo ello orientado por una racionalidad comunicativa que enmarque su acción dentro de

las exigencias éticas y morales con las que todo conocimiento aspire a ser universalizable por la vía del consenso y del interés general. Esto viene a confirmar lo siguiente:

La palabra, el signo, ya no toma su sentido en la relación concreta de dos personas o más. En el cara a cara, el otro y el nosotros, sino de una relación diferencial con otros signos, desde los cuales se desconstruye el universo del significante y del símbolo, pervirtiendo la lectura hermenéutica del fenómeno de la voz: la interacción lingüística del mundo hablado-escuchado (Márquez, 1999; D7).

Es un deber del docente, entonces, considerar al estudiante como el verdadero emisor, artífice y responsable del momento interactivo del aprendizaje, sin subestimar el decisivo papel, del propio docente, que cumple como comunicador y epistemólogo en dicho proceso, mediante actividades instruccionales creativas y orientadas a facilitar el proceso que ocurre en la zona de desarrollo próximo.

Pero es necesario que exista una voluntad de cambio, y como producto de esa necesidad, el docente debe pronunciarse por una convivencia de carácter democrático, flexible, que lo convierta en un estratega capaz de dirigir diseños instruccionales que le permitan propiciar aquellas libertades comunicativas y de participación cercenadas en los estudiantes por la excesiva escolaridad formal. Esta libertad debe estar fundada en un acuerdo racional con el estudiante para planificar en conjunto las prácticas discursivas que definen sus mayores intereses y motivaciones para la construcción de aprendizajes significativos.

Sobre estas premisas tautológicas en este aspecto educativo, debo señalar que, para lograr estos elementos, es imprescindible que la actitud de los responsables de las políticas educativas del Estado, de crear o recrear el conocimiento social, científico, filosófico, educativo u otro, esté en la sincronía dialógica correspondiente con un discurso social de intereses emancipatorios, de consensos motivados racionalmente a través de decisiones éticas y morales entre educandos y educados. Sin embargo, el

docente, al ubicarse dentro del contexto teórico-conceptual de un paradigma crítico, al practicar una metodología como la investigación-acción, está siendo congruente con la presencia de un docente investigador inmerso en un compromiso militante, independientemente de la actitud de los gobernantes de turno.

Finalmente, suscribo las reflexiones que en este sentido realizó Ramos (1999) cuando puntualizó:

La escuela no puede cerrar las puertas a la cultura mediática que el alumnado vivencia fuera de ella, pues los libros de texto no son el único recurso didáctico para que el alumnado encuentre información significativa y relevante que, en muchas ocasiones, podrá encontrarse en materiales considerados intrascendentes por su carácter lúdico y festivo en la institución educativa. La proyección de una cinta de video infantil y el posterior trabajo de reflexión y análisis individual y colectivo, en algunas ocasiones, puede ser más educativo y gratificante que cualquier otra actividad realizada con los libros de texto.

Los diálogos y las conversaciones acerca de sus experiencias, escuchar las interpretaciones de sus compañeros, formular preguntas, confrontar opiniones e interpretaciones, comunicar e informar de los hallazgos y descubrimientos, reflexionar, cuestionar, resolver problemas, encontrar respuestas a interrogantes, elaborar conclusiones... contribuye a generar el pensamiento divergente, crítico y creativo, y a fomentar la autonomía intelectual, aunque para ello el alumno necesita disponer de tiempo para reflexionar, cuestionar, organizar, comunicar sus hipótesis y creencias; para explorar, indagar, concluir, cooperar, ... y tener la posibilidad de equivocarse, si queremos ofrecerle la posibilidad de reorganizar y reconstruir sus ideas previas hacia formas más complejas". (Ramos, 1999; 63-64).

### **Implicaciones prácticas**

Se evidencia que las implicaciones prácticas no pueden estar alejadas de las implicaciones teóricas. Éstas deben converger en el accionar del docente para las implicaciones educativas. En

consecuencia, es un deber del docente considerar al estudiante como el verdadero artífice y responsable de su proceso de aprendizaje (rol estelar como protagonista del proceso), y atribuirse una importancia decisiva como mediador y guía de dicho aprendizaje, mediante las actividades instruccionales y a través de facilitar el proceso que ocurre en la ZDP. Pero es necesario que exista un deseo de cambio, y como producto de esa necesidad, el docente debe pronunciarse por un carácter democrático, flexible, el cual lo convierta en un estratega capaz de dirigir diseños instruccionales que le permitan propiciar la libertad y la participación en clase. Esta libertad debe estar fundamentada en el respeto a las diferencias individuales, así como en la negociación con el estudiante para planificar y ejecutar actividades tendentes a lograr la motivación y que el alumno participe activamente, con inmenso amor, en aras de adquirir nuevos y significativos aprendizajes.

En definitiva, el docente debe confiar en la capacidad de sus alumnos para encontrar las posibles respuestas a las inquietudes y preguntas planteadas en torno a la asignatura en sí y a los problemas que el contexto social y cultural genera en él; de allí que se deba propiciar el aprendizaje a partir de los problemas que tengan real significado. Seguro que esto fomenta la autonomía moral y cognitiva, así como también demanda, tanto del profesor como del alumno, escudriñar su propia práctica mediante una investigación-acción permanente.

Lo anteriormente expresado permitirá enarbolar las banderas de la moral y de la ética en pro de la consecución de otra filosofía de la vida, con un ser humano compenetrado con el medio ambiente, interrelacionándose con sus compañeros y dispuesto a contribuir en la construcción de nuevos conocimientos. En consecuencia, se reafirma el rechazo a la tendencia antropocéntrica del hombre y se suscribe lo expresado en la siguiente cita:

Se requiere de un individuo que piense "ecológicamente"; esto es, que de conquistador del ambiente pase a ser guardián o cuidador del planeta; de un individuo que

abandonando el paradigma de “disponible” crezca en una perspectiva del individuo “transformable” y “transformador”, capaz de canalizar su energía de manera constructiva; que con su potencial creativo diseñe las mejores estrategias para enfrentar la novedad y haga uso de la tecnología avanzada, en pro de una mejor calidad de vida en el planeta. (Heller, 1993:12)

Tomando en consideración lo antes expuesto, se infiere que al desarrollar actividades docentes se debe estar abierto a cualquier nueva generación de conocimiento y enfoque teórico novedoso. Por tanto, hay que profundizar en los nuevos aportes de la neurofisiología, la neuroquímica y la psicología que tienen repercusión en la práctica educativa, la cual orienta hacia una mejor utilización de las potencialidades del sujeto y en el diseño de metodologías que pretendan educar tomando en consideración la estructura holística del cerebro, partiendo de la crítica a la educación tradicional, centrada en el hemisferio izquierdo y que obvia las funciones del hemisferio derecho; de allí el énfasis en la transmisión de la información, el contenido, y en los procesos de la memoria, captando y produciendo la información que en forma de receta memorística narran los docentes ubicados en esa concepción.

Por el contrario, deberá buscarse el desarrollo del potencial creativo a través de la armonía de los dos hemisferios: se busca desarrollar simultáneamente el pensamiento analítico y el divergente. Desde esta perspectiva, adquiere vital importancia la motivación, pues contribuye a que los objetos de aprendizaje pasen al sistema neocorteza, tal cual lo expresan estas palabras: “Dada la importancia que la motivación, en el aprendizaje, vista ésta como una resultante del sentido de la propia capacidad (yo puedo) y la voluntad de emplearla (yo quiero), se sugiere que, durante la fase inicial de cada sesión de clase, se preste mayor atención a la creación de un clima que facilite la aproximación afectiva del alumno al tópico a tratar” (Heller, 1993:146).

Es necesario aclarar mediante otro aspecto (la matemática, por ejemplo), algo que los profesores exteriorizan con mucha "libertad", pero que encierra una dificultad para los estudiantes y llegan a considerarla tan "abstracta" que la aceptan memorísticamente sin profundizar en los sucesos infinitos que encierra. Es el caso específico de los conjuntos numéricos, cuando los docentes matemáticos dejan a un lado los elementos que encierran dificultad. Así se tiene que el número cero (0) es sacado de los conjuntos para ciertas operaciones internas (multiplicación y división) y no lo excluyen en otras (adición y sustracción). Todo ello a pesar de que definen la multiplicación a partir de la adición y la división es igual a multiplicar por el inverso. Es aquí donde no se entiende el lenguaje, donde el estudiante no interpreta el mensaje, y lo peor: es cuando el alumno se aleja de la matemática. Cuando su motivación se reduce al mínimo. La acción comunicativa se rompe, no se interiorizará el ejemplo ya que se "enseñó" en la forma determinista y no hubo la intención de hacer una verdadera transposición didáctica del conocimiento.

En términos concretos, ocurre que: "Los enunciados de existencia como; <Existe el cero o no existe>, <Está o no está en el conjunto numérico> son, estrictamente, enunciados metalingüísticos, cuyo valor de verdad dependerá del universo en referencia. La afirmación de existencia de cualquier término, como objeto de un sistema lingüístico, será trivialmente verdadera si dicho término corresponde a las reglas de formación del lenguaje, mientras su negación será trivialmente falsa; no sucederá lo mismo cuando el dominio de interpretación no sea el propio lenguaje, caso en el cual la existencia dependerá, más concretamente, de las reglas de significación que caracterizan el dominio" (Bravo, 1994:58).

En consecuencia debe tenerse presente, cuando se está desarrollando la actividad docente en cualquiera de los niveles (básico, media diversificada o superior), que uno de los principales elementos es el lenguaje, tanto espontáneo como científico. Allí, el docente deberá estar desem-

peñando una función de mediador de la comunicación. Y desde esta perspectiva, es interesante que a “las palabras del lenguaje pueden atribuírseles una significación exacta, independientemente del sujeto o si, por el contrario, ellas participan del carácter subjetivo de las del lenguaje ordinario que al decir de Wittgenstein, afirman Rodríguez y Rojas (1996), tienen un significado independiente de cada subjetividad y, por ello, es móvil tanto en el espacio y en el tiempo como en el sujeto que las significa (Rodríguez y Rojas, 1996:16).

Definitivamente, en el discurso argumentativo (acto del habla por parte del docente) deben prevalecer la claridad, la diaphanidad y el sentido mediador, sin perder en ningún momento su carácter moral y de eticidad. Sobre la base de estas consideraciones, son pertinentes las palabras del doctor José Manuel Delgado Ocando, cuando establece que:

La ética del discurso potencia la acción comunicativa en sentido erístico, es decir, de persuasión y convencimiento, pero también debe hacerlo en términos dialécticos, o sea, a partir de procesos de contradicción y negación, oposición y alteridad. El discurso nunca puede cumplirse homogéneamente, es heterogéneo, no unidireccional sino pludireccional; sujeto a continuas semantizaciones y resemantizaciones; por la ingerencia pragmática interna de la acción comunicativa; por el desiderátum práctico e intersubjetivo del argumento reconocido como válido y verdadero (Márquez, 1996b:153).

De igual manera, es importante que el docente reflexione sobre la base de su discurso. Es un deber preguntarse, por un lado, si en realidad entiende el verdadero significado de lo escrito por los investigadores y/o escritores de libros. Se trata de conocer la capacidad de interpretar, instalada en su misma racionalidad; esa habilidad para interiorizar principios, leyes y teorías científicas en otras palabras, convertirse en un HERMENEUTA que pueda no sólo interpretar, sino comprender, describir y argumentar con el carácter crítico necesario para hacerse entender; mientras que, por otro lado, se hace imperativo el saber si lo que

se expresa a través del lenguaje es verdaderamente entendido por los estudiantes. Y para esto sólo basta con ver si la actitud del ser humano se corresponde con la de un individuo emancipado, gozando de libertad y plena independencia en las tomas de decisiones; compartiendo, en consecuencia, una capacidad argumentativa para establecer consenso en igualdad de condiciones.

Sobre la base de esas premisas, debe resultar un apostolado, para cualquier docente, la operacionalización de la Transposición Didáctica como acción mediadora en la Zona de Desarrollo Próximo de cada uno de los estudiantes; de manera tal que se pueda dar esa igualdad de condiciones para facilitar la interiorización del conocimiento.

Existe también el criterio de que el conocimiento no debe ser parcelado, sino que, por el contrario, debe verse holísticamente (como un todo) con sus propias características: jamás concebir lo cognitivo, entendiéndolo, por ejemplo, como algo separado de lo afectivo, desprovisto de los valores esenciales de las personas y aislado del contexto general donde desarrolla su existencia. Desde esta perspectiva, Vigostky redimensiona el ambiente y el contexto social como elemento fundamental del aprendizaje significativo.

Desde este punto de vista, se puede referir que en las últimas décadas han surgido posiciones firmes que tienden hacia una consideración más compartida entre el hombre y el ambiente. Así es como surge la concepción del hombre biocéntrico, como alternativa válida ante la visión antropocéntrica (enarbolada por el modernismo), donde resaltan al ser humano como centro del universo, mientras que a éste se debe conquistar y “hacer que nos obedezca”. En consecuencia, se comparte lo expresado por Heller (1994), cuando afirma:

... el hombre dirige toda su energía a la conquista del universo y dominio del medio exterior; esto nos ha guiado al deterioro del planeta y hacia la concepción de un medio de vida orientado por el logro del bienestar inmediato, en

detrimento del cultivo y gratificación de la armonía, la solidaridad, la imaginación, los sentimientos y el intelecto creativo. (Heller, 1994; 11)

En otras palabras, la concepción biocéntrica ubica la convivencia con el universo, el ambiente y el contexto social, en lugar de ser sus depredadores. Y es de esa manera como se redimensionan los valores dándole sentido ético a la vida, la cual proporciona nuevos y verdaderos aprendizajes significativos.

Es necesario, además, puntualizar el respeto que el Constructivismo tiene por los principios, conceptos y metodología desarrollados por otras culturas; respetar, sin pretender convertirse en monopolizador hegemónico de la verdad e imponer sus conceptos y principios, así como la manera de ver e interpretar al universo. Se entiende que culturas como la milenaria oriental y la de los aborígenes americanos, entre muchas (por ejemplo, la de los indígenas venezolanos), poseen otra visión y misión del mundo y que hay que aceptarlas tal cual se presentan sin pretender imponer nuestras concepciones.

Es así como sostienen que el individuo “construye sus saberes en comunidad o, de manera específica, estructuras conceptuales y metodológicas, en relación con su cultura, como elementos básicos para regular sus relaciones consigo mismo, con la sociedad y con la naturaleza”. (Gallegos, s/f; 20).

Apuntando en esta misma dirección, se hace necesario resaltar que:

“Un aspecto significativo del saber indígena corresponde a la experiencia histórica que da a la vida un significado dialéctico transformador, de la experiencia comunitaria, haciendo por ejemplo, de la resistencia, paciencia y sabiduría, una manera de interpretar y responder ante la injusticia o la explotación. La memoria integra experiencias, el colectivo las comparte y las interpreta y las transforma en patrimonio... El recurso a su memoria histórica, a sus saberes y a su humanidad indígena. (Gómez, 2000; 269)

De allí que se deba tener presente el respeto a la cultura, a la historia y al patrimonio que la experiencia ha construido a través de la generación de conocimientos por parte de los pueblos, sin imponer patrones de conducta ni redimensionar los saberes y, por supuesto, respetando y compartiendo el ambiente.

Sin embargo, las dimensiones del ser humano biocéntrico no se han quedado en estos criterios, sino que han trascendido hacia una perspectiva más holística del hombre y su contexto, tratando de ubicar otras formas de racionalidad y de generar conocimientos; esto es, ahora la tendencia apunta a pensar que:

Una gran parte de la biodiversidad de nuestro continente está ligada a procesos milenarios de interacción y convivencia entre los grupos humanos y su entorno inmediato, como resultados de los cuales no solamente han surgido conocimientos puntuales y técnicos de adaptación a la dinámica del ambiente, sino que se han construido cosmovisiones holísticas, en cuyo contexto esos conocimientos y técnicas adquieren su significado e importancia (Tréllez y Wiichez, 1999; 30)

De allí que el enfoque constructivista socio-histórico-cultural de Vigostky adquiera una pertinencia lógica al ubicar los referentes teóricos, y en este sentido se enmarcarán las características de un docente (mediador) constructivista, con la utilización de La Transposición Didáctica como herramienta primordial para la acción mediadora; esto visto a partir de esta realidad transformadora y compartiendo lo expresado en la siguiente afirmación:

En la medida en que a través de la educación se logre estimular la reflexión y el asombro ante el ambiente circundante, y particularmente por el milagro de la vida, los sujetos de la educación pueden adquirir instrumentos conceptuales y metodológicos necesarios para construir una visión coherente del mundo. Este proceso representa un primer paso hacia la identificación de su posición, su papel y su responsabilidad dentro de él. Por lo tanto, la educación puede despertar el sentido que participemos

en el mundo y somos parte del mismo, que poseemos la capacidad de transformarlo (Trellez y Wilchez, 1999; 31).

También se hace necesario recalcar que deben tenerse presentes estas premisas. Aquí se refleja el carácter histórico-cultural del enfoque vigostkiano, que debe estar presente en el permanente accionar del docente, en la operacionalización de la transposición didáctica, al desarrollar el acto educativo; sobre las bases ciertas de un profesor constructivista al mediar en la Zona de Desarrollo Próximo; teniendo siempre presente la búsqueda del consenso para facilitar la construcción de aprendizajes, tanto en el estudiante como en el propio maestro.

El docente, como comunicador, debe hacer posibles todos aquellos espacios de argumentación que permitan la interacción, a través de preguntas y respuestas, investigaciones teóricas y prácticas, según la naturaleza y los objetivos de cada asignatura, recurriendo a su contexto social y cultural; para generar una acción educativa por la que el estudiante logre la comprensión del discurso epistemológico de las ciencias y la historia en la que se desenvuelven.

Es necesario estar abierto a cualquier generación de conocimiento, profundizando en sus aportes para la construcción de nuevas y más creativas prácticas educativas, con lo cual se orientarán de modo más provechoso las potencialidades de los sujetos en el diseño de las metodologías con las que se pretende educarlos, con base en la estructura holística del cerebro. La crítica a la educación tradicional está centrada en la utilización del hemisferio izquierdo, con lo que se obvian las funciones del derecho; de allí el énfasis en la transmisión de la información y contenidos de los procesos de memoria, al captar y producir la información.

El enfoque comunicativo permite potenciar el desarrollo creativo a través de la armonía de los dos hemisferios, desarrollando simultáneamente el pensamiento analítico y el divergente. Desde esta perspectiva “adquiere vital importancia la motivación, la cual contribuye a que los objetos de aprendizaje pasen

al sistema de la neocorteza" (Héller, 1993; 146)

Definitivamente, en el discurso argumentativo del maestro debe prevalecer la claridad, la diafanidad y el sentido fáctico de la enunciación, sin perder en ningún momento la fuerza elocutiva con la que el mensaje se pone a la escucha de los otros en toda la dimensión educativa.

Los docentes deben reflexionar críticamente sobre las funciones prácticas de la didáctica de sus discursos. Deben preguntarse si están entendiendo el sentido de los textos, ese proceso hermenéutico que los obliga a "dialogar" en el texto con las ideas de los pensadores, y, sobre todo, a preguntarse si los estudiantes están en el mismo canal comunicativo con el cual alcanzar la decodificación del lenguaje utilizado, es decir, de abrirse paso a la pragmática comunicativa.

Ahora bien, es un deber ineludible indicar algunas situaciones, vividas durante la investigación, con relación al acercamiento a la realidad, la inserción en la comunidad y la caracterización de ese conglomerado humano que tiene que ver directa e indirectamente con las funciones de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda. Entre algunas cuestiones experienciales, pueden mencionarse:

< Compenetrarse con una comunidad y comprometerla en la realización de una investigación de tipo acción y sobre las bases de un paradigma crítico- reflexivo, implica situaciones que pueden definirse como de tres vertientes: una primera se presenta cuando el investigador no conoce ningún ser humano que esté relacionado con el contexto donde se realizará la investigación; otra, que representaría el caso opuesto, es decir, aquella donde el investigador conoce el conglomerado objeto de la investigación, y si es posible habita o labora en él; presentándose finalmente el caso en el cual el investigador no conoce la colectividad donde trabajará, pero sí está relacionado con alguna persona o grupos de personas que conviven en la realidad por investigar. Este último caso se corresponde con esta investigación: el investigador no conocía a ninguna persona de las que laboran en la EBNFM

y mucho menos a algún habitante de la barriada donde está ubicada la escuela, pero sí conocía a una persona (la secretaria de Educación de la Alcaldía) quien colaboró con el acercamiento a los seres humanos de esa institución educativa, lo cual hizo más fácil la inserción en la comunidad. Después, pasó lo que Lecomplte (1969) llamó “el proceso del vagabundeo” conocido como diagramación, o sea, una especie de censo de cada elemento de la institución, lo que permite compenetrarse, y sobre todo, ser aceptado por otra individualidad o grupo.

Toda la situación dada llevó a otras interrogantes que, por los momentos, no tienen respuestas: ¿la aceptación habría ocurrido tan espontáneamente si el investigador laborara o viviera en dicha comunidad? o, también, ¿qué habría pasado si previamente hubiese conocido a la directora, subdirectora o algún otro miembro adscrito a la EBNFM, por ejemplo?

<También es necesario desprenderse de cualquier hábito egoísta, prejuicio o idea personal preconcebida para emprender las acciones de campo; estar dispuesto a colaborar en cualquier situación y momento; ser un ejemplo (convertirse en un paradigma de referencia personal); reflejar un modelo de cumplimiento en cuanto a hora, asistencia, elaboración de material, trato con personas, disposición permanente para hacer tareas. Esto es observado con detenimiento por cada persona de la comunidad (inmersa o no en la investigación). Por tanto, los participantes en la investigación deberán apegarse a ciertas normas, entre ellas: cuidarse de emitir juicios o manifestar adjetivos calificativos o de comparación entre los seres humanos; medir las palabras y ser sumamente respetuosos con las opiniones o criterios asumidos por los compañeros de investigación. En todo caso, la persuasión y el consenso deben privar para realizar acuerdos.

De esa manera se puede acceder a cada individualidad y ganar nuevos y numerosos amigos, con la desinteresada intención de contribuir al logro de objetivos comunes. Es inenarrable la satisfacción que se experimenta al sentirse querido, respetado y amigo de todos los seres humanos que en ese contexto convi-

ven.

<Además, la realidad evidencia que la constancia, la perseverancia y la dedicación de un equipo de investigación “mueven montañas”, vencen los obstáculos que se presentan, o la mayoría de ellos. En consecuencia, se requiere un investigador que reúna una serie de condiciones, que van desde considerarse un orientador, un psicólogo, un evaluador, un observador, un creativo, un emprendedor; pasando también por ser paciente, no orgulloso, no envidioso, reflexivo, servicial, no interesado, no ofensivo, no irritable; en definitiva, ser persistente y perseverante, y, además, colocarse “el traje de ser humano”. Por lo tanto, es susceptible de cometer errores, reconocerlos y, sobre todo, pensar que cada uno de los seres que lo rodean también están ejerciendo estos roles.

<Es necesario resaltar algo considerado más que una reflexión: lo relativo a la revisión de la idea inicial. El discurso del informe escrito refleja el proceso (si se quiere sistemático) de toda la investigación; esto es, se parte de una idea impulsora para luego diseñar los objetivos y después comenzar las actividades de acercamiento para el logro de la inserción del investigador en la comunidad. De esa forma, se realizaron las reuniones sectoriales en la búsqueda de la información que permitió caracterizar la realidad, pasando, lógicamente, por la estructuración de los equipos de acción y la elaboración de los objetivos grupales.

Es precisamente, al elaborar los objetivos de cada subgrupo, cuando se impone la urgente revisión de la idea inicial que tenía el investigador. Los objetivos apuntaron hacia algo más trascendental; ellos tuvieron como norte el lograr la transformación total de la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda. Desde ese punto de vista, es obvio que debió no sólo redimensionarse, sino impulsarse esta nueva perspectiva (es una de las bondades de la investigación-acción, su metodología participativa lo permite).

<Otro aspecto lo representa la reflexión que en la práctica reflejó y refleja mayor dificultad: ella radicó en seleccionar la

información adecuada. ¿En realidad, de toda la información recabada, la aquí indicada es la importante? Dentro del cúmulo de información en videos, casetes, fotografías y notas, ¿acaso se quedó otra información clave? Además, ¿dentro de la información procesada se extrajo lo que en realidad quiso manifestar la persona entrevistada? ¿Logré interpretar en toda su realidad la intención del hablante? Sin embargo, hubo la necesidad de poner un techo en la investigación, a pesar de que el proceso transformador continúa, y tomar la decisión de que las repetidas sesiones de escuchar y volver a escuchar (hasta casi diez veces) las grabaciones, de ver y continuar viendo por lo menos tres veces más cada video, llevaron a darle un tratamiento adecuado a la información.

< Finalmente, deseo resaltar una actitud asumida que me llevó a un proceso reflexivo ante la posición que, con anterioridad, formaba parte de mis concepciones ante la vida. Ella se reflejó en el momento cuando los maestros y los alumnos exigieron que fuera el padrino de la promoción 2000-2001. Jamás he creído en promociones y mucho menos padrinzgos. Estuve pensándolo por más de dos meses, hasta cuando me emplazaron y decidieron: Usted, es el padrino porque así lo desea la comunidad (estudiantes de sexto grado, representantes y maestros). Lógicamente acepté. De esta manera, puedo decir ahora que estaba equivocado con relación a las concepciones sobre las promociones y los padrinos. Esta comunidad, nuevamente, contribuyó con nuevos aprendizajes y resaltó una visión de la humanidad con otras dimensiones.

## CONCLUSIONES

En atención a los objetivos planteados por cada uno de los subgrupos de acción y recogidos como elementos fundamentales para la transformación de la EBNFM, se llegó a las siguientes conclusiones:

✓ Se construyó la edificación para la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda, en casi un 90 %, constando de:

- Tres módulos para las actividades de aula: dos con cinco aulas y una batería de sanitarios (damas y caballeros), mientras que el otro módulo tiene tres salones de clases y uno de usos múltiples, así como otra batería de sanitarios (damas y caballeros).
- Un módulo para actividades administrativas con sendas oficinas para la dirección y la subdirección, salón para reuniones de maestros, sala para depósito, biblioteca y sala de estar.
- Patio central totalmente encementado, que separa el módulo administrativo de los módulos docentes.
- Otra batería de sanitarios (varones y hembras) donde también están la bomba y el tablero para electricidad.
- Cancha para actividades deportivas.
- Cercado completo de la institución.
- Estacionamiento asfaltado para unos veinte vehículos.

✓ Actualización teórica de los maestros de la EBNFM, en los siguientes aspectos:

- Enfoque constructivista del aprendizaje sobre las bases socio-históricas-culturales de Lev Vigostky.
- Elementos de la creatividad y del pensamiento creativo aportados por Perkins, Heller, el superaprendizaje de Jasmín Sambrano y los mapas mentales de Tony Buzán.
- Una concepción de la educación liberadora y emancipadora, de Paolo Freire, y la educación crítica de Carr y Kemmis, sobre las bases de la teoría crítica de Jürgen Habermas.

✓ Se mejoró profesionalmente la práctica educativa de la acción docente en los maestros de la escuela, a través de:

- Estudio y aplicación de estrategias constructivistas para el aprendizaje, como la evaluación formativa, las asesorías, el portafolio, los mapas conceptuales, la uve de Gowin, las analogías, las metáforas y la simulación a través de la dramatización y la solución de problemas.
- La evaluación formativa, las asesorías y el portafolio se complementan, y representaron una valiosa ayuda para la construcción de aprendizajes en los maestros y en los estudiantes, después de su conocimiento y aplicación en los salones de clases.
- Los mapas conceptuales representan una importante herramienta para realizar resúmenes de contenidos, visualizar un tema cualquiera en las distintas asignaturas y facilitar la construcción de aprendizajes tanto en los maestros como en los estudiantes.
- La uve del conocimiento (V de Gowin) tuvo dificultades para su entendimiento, y no contribuyó en la construcción de los aprendizajes, ni en los maestros ni en los estudiantes.
- La simulación, como estrategia para el aprendizaje, sirvió de apoyo en las actividades docentes y fue un gran incentivo en la animación y consecuente motivación de maestros y estudiantes, sobre todo lo referente a las analogías, metáforas y las historietas. En esta última estrategia se reafirmó el trabajo sobre la base de cuatro perspectivas:
  - Dejar la historieta tal como se presenta y buscar que el estudiante interprete las conversaciones o los textos.
  - Quitar parte del texto escrito para que el estudiante complete los posibles diálogos o conversaciones.
  - Eliminar toda la parte escrita y dejar que los estudiantes construyan los textos considerados pertinentes.
  - Redactar diálogos, historias (crear personajes) y tratar

de que los estudiantes construyan los personajes (hagan los dibujos).

✓ También se mejoró profesionalmente a los maestros de la EBNFM en las estrategias creativas para el aprendizaje, tales como el superaprendizaje y los mapas mentales.

- El superaprendizaje, a través de la respiración, relajación y la musicoterapia, se convirtió en valiosa ayuda en el aula, sobre todo después de los recreos o actividades deportivas y antes de algún interrogatorio o pruebas escritas.
- Los mapas mentales son ideales para dar rienda suelta a la imaginación y contribuyen con el desarrollo del potencial creativo.

✓ Mejoraron las relaciones interpersonales, no sólo dentro del personal adscrito a las EBNFM (directivos, maestros, personal administrativo y obreros) sino con éstos y los padres y representantes; así como con la comunidad del barrio en general. Esto se reflejó en:

- Cambio el ambiente de trabajo con relación a una mejor armonía entre los mismos docentes y entre éstos y los directivos.
- Hubo un cambio en la comunicación docente-alumno, mediante una conversación más constante y fluida que contribuyó al acercamiento entre ellos.
- Hubo mejor receptividad entre la comunidad y los vecinos del barrio, mediante el trabajo conjunto de la sociedad de padres y representante, la junta de vecinos y el personal de la escuela.
- Los maestros se reencontraron con valores como la responsabilidad, la solidaridad, el afecto, la confianza y la justicia; cuestión reflejada: en la notable mejora de la

asistencia del personal adscrito a la escuela (directivos, maestros, administrativos y obreros). Hay mayor preocupación por los problemas comunes de cualquier miembro de la comunidad (educativa y vecinal) y un trato hacia los estudiantes, padres, representantes y vecinos más animado del sentido de equidad y respeto a las diferencias individuales.

✓ Los maestros aprendieron a elaborar y desarrollar los proyectos educativos; tanto el del plantel (PPP) como los de aula (PPA).

✓ Se incorporaron en la EBNFM actividades especiales para los estudiantes, directivos, vecinos, maestros, padres y representantes; manifestadas con:

- La escuela de béisbol.
- El equipo de kárate.
- El grupo de danzas y bailes folclóricos.
- La coral.
- La brigada juvenil.
- La escuela para padres.
- Se elabora un periódico trimestral titulado “El Mirandino”, con el eslogan de “Sol que alumbra nuestra comunidad”.

✓ Mejoró la situación de la escuela con relación a:

- La asistencia de los estudiantes (disminución notable de no asistentes y de los que abandonan la escuela).
- El rendimiento estudiantil en cuanto a los alumnos promovidos en cada uno de los grados.
- El nivel profesional de los maestros: en la actualidad hay: tres (3) magisters, dos (2) estudiando maestría, dos (2)

culminando la licenciatura en educación integral y nueve (9) maestros esperando las inscripciones en Proyecto de Profesionalización Docente en la Universidad del Zulia, para comenzar en enero del año 2003.

✓ La investigación-acción transformó la Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda y al componente humano que hace vida en su contexto, a través de su infraestructura, del nivel cognitivo, de la operacionalización docente y en las comunicaciones mediante las relaciones interpersonales.

### RECOMENDACIONES

✓ La Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia, en sus estudios de posgrado (maestrías y doctorado) debe procurar ofertar a sus participantes el desarrollar investigaciones de los trabajos de grado y Tesis en el ámbito de la EBNFM; para profundizar teóricamente en aspectos como:

- Procesos de aprendizaje.
- Vinculación escuela-comunidad.
- Clima organizacional en las instituciones educativas

✓ De igual manera, la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, en sus programas de pregrado y posgrado, debe procurar ofertar a sus estudiantes la EBNFM para desarrollar sus proyectos en cuestiones puntuales como:

- La evaluación de los aprendizajes.
- Las estrategias de y para el aprendizaje.
- Motivación de logro.
- Relaciones docentes entre alumnos y maestro.
- El desarrollo del potencial creativo.
- La gerencia educativa y sus relaciones con los docentes.

- La escuela y la comunidad.

✓ Para los maestros de la EBNFM, quienes deben continuar con ese espíritu, solidario y perseverante para mantener los logros alcanzados a través de su participación y luchas. Entre otras cuestiones están:

- La publicación trimestral del periódico.
- Una actitud de investigador docente permanente.
- La constante preocupación por superar su nivel profesional, actualizarse teórica y conceptualmente; así como estar siempre dispuesto para abrirles las puertas a las innovaciones y lo nuevo.
- Conjugar su práctica docente con la vida cotidiana, a través de una consecuente reflexión crítica ante la sociedad en general y la educación como caso particular.
- Mantener y procurar la mejora de las relaciones interpersonales con los padres, representantes, vecinos y compañeros de trabajo.
- No bajar la guardia en su infinita preocupación por el aprendizaje de sus estudiantes.
- Vivir en una práctica diaria de la investigación-acción como metodología para resolver los problemas de la comunidad y los de su vida en particular.

✓ A los educadores investigadores preocupados por la crisis educativa y todas aquellas personas interesadas en la investigación en el campo de la educación se les sugiere entrar y profundizar en los aspectos teóricos conceptuales del paradigma crítico-reflexivo; así como practicar la metodología de la investigación-acción para que palpen las bondades que ella proporciona. Pero, sobre todo que no desvirtúen la esencia de la investigación-acción, y en el acercamiento no cometan errores como prometer cuestiones que de hecho se sabe no pueden cumplir. Pero más importante aún es evitar la realización de actos no éticos.

cos, reñidos con la moral y costumbres de los habitantes del sector. Deben tomarse todas las precauciones del caso, enarbolando las banderas de la moral a través del respeto a las diferencias individuales en los seres humanos, logrando un consenso para desarrollar actividades en conjunto, y ganándose las personas para intervenir en un proceso de actualización, mejoramiento y cambio (Transformaciones) cuestión no fácil de ser aceptada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### a) Libros:

- Allport, G. (1987). **La Personalidad, su Conformación y Desarrollo**. Editorial Herber. Barcelona. España.
- Barroso, M. (1987). **Autoestima. Ecología o Catástrofe**. Editorial Galac. Caracas. Venezuela.
- Besson, J. (1951). **Reseña Histórica del Estado Zulia**. Tomo II. Editorial Hermanos Beloso Rossell. Maracaibo. Venezuela.
- Bisquerra, R. (1989). **Métodos de Investigación Educativa**. Guía Práctica. Ediciones CEAC S.A. Barcelona-España.
- Busot, Aurelio (1991). **El Método Naturalista y la Investigación Educacional**. Editorial de la Universidad del Zulia. Maracaibo. Venezuela.
- Buzón, T, y Barri, M, (1997). **El libro de los mapas mentales. Cómo utilizar al máximo las capacidades mentales**. Ediciones Urano. Caracas. Distrito Capital. Venezuela.
- Clark, Ch. (1980). **El aplastamiento de las ideas en G. Davis y J. Scout (comp.) Estrategias para la creatividad**. Editorial Paidós. Buenos Aires. Argentina.
- Carr, W. y Kemmis, S(1988). **Teoría Crítica de la Enseñanza**. Editorial Martínez Roca. Libros universitarios y profesionales. Traducción de J.A. Bravo. Barcelona. España.
- Chevallard, I. (1985). **La Transposition Didactique. Du savoir savant au savoir enseigné**. Le pensée Sauvage édition. Grenoble. Cedex. France.

- Colóm, A. y Mélich, J. (1995). **Después de la Modernidad. Nuevas filosofías de la Educación.** Ediciones Paidós. Barcelona. España.
- Davis, C. y Scout, J. (1980). **Estrategias para la creatividad.** Ediciones Paidós. Caracas. Venezuela.
- De Bono, E. (1992). **Seis Pares de Zapatos para la Acción.** Paidós Empresa 13. Ediciones Paidós Ibérica S.A. Barcelona. España
- De La Torre, S. (1993). **Educación para la Creatividad. Recursos para el Medio Escolar.** Universidad de Compostela. Madrid. España.
- Díaz, F. y Hernández, G. (1999). **Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo.** Una interpretación Constructivista. Ediciones Mc Graw Hill. México D.F.
- Domínguez, N. (1987). **Creática un Enfoque distinto en Educación.** Editorial Instituto de Creática y Estimulación Integral. Caracas. Venezuela.
- Elliott, J. (1991). **El cambio educativo desde la investigación acción.** Ediciones Morata. Madrid España. Traducción Manzano, P.
- Elliott, J. (1993). **La investigación acción en Educación.** Ediciones Morata. Madrid. España. Traducción Manzano, P
- Florez Ochoa, R. (1997). **Hacia una Pedagogía del Conocimiento.** McGraw-Hill. Santafé de Bogotá. Colombia.
- Faure, E. (1979). **Aprender a Ser.** Editorial Alianza S.A. UNESCO. Madrid-España.
- Freire, P. (1980). **Pedagogía del oprimido.** Siglo XXI de España editores. 26 edición (7ma de España). Madrid. España.
- Gallego Badillo (s/f). **Discurso sobre el Constructivismo.** Cooperativa editorial Magisterio. Serie Mesa redonda N° 40. Universidad Pedagógica Nacional Bucaramanga. Colombia.

- Gardie, O. y Quintero, T. (1994). **Evaluación y desarrollo de la Creatividad Verbal**. Publicaciones CIEPRO. Serie creatividad. Maracay. Estado Aragua. Venezuela.
- Guba, E. y Lincoln, I. (1986). **El Paradigma Constructivista**, SPI. (Traducción de Félix Bustos 1992, Santafé de Bogotá).
- Habermas, J. (1987). **Teoría de la Acción comunicativa**. Tomo I. Racionalidad de la acción y racionalización social. Ediciones Tauro. Madrid. España.
- Habermas, J. (1988). **Teoría de la acción comunicativa II. Crítica de la razón**. Ediciones Tauro. Madrid. España.
- Heller, M. (1993). **El Arte de Enseñar con todo el cerebro**. Editorial Biosfera. Caracas. Venezuela.
- Kemmis, J. y McTaggart, R. (1992). **Cómo planificar la Investigación Acción**. Ediciones Laerte. Barcelona. España.
- Kuhn, T. (1984). **La Estructura de las Revoluciones Científicas**. Fondo de Cultura Económica. Madrid. España.
- Lanz, C. (1993). **Crisis de Paradigmas y Metodologías Alternativas**. Compilación. INVEDECOR Publicaciones U.L.A Mérida.
- Lanz, C. (1994). **El poder en la escuela**. Coedición: Centro de Educación Popular "Exeario Sosa Luján" - Invedecor. Caracas. Venezuela.
- Leff, E. y otros (2000). **La Complejidad Ambiental**. Compilación. Siglo XXI editores. Coyoacan. México. DF.
- López de G., Hilda (1997). **Cambiando a través de la Investigación Acción Participativa**. Fundación Escuela de Gerencia Comunitaria. Ediciones comunitarias. Caracas. DF. Venezuela.
- Maldonado, J. (1995). **Investigación Educacional: El Paradigma Cualitativo**. Ediciones Universidad Pedagógica Libertador (UPEL) Núcleo Aragua. Maracay Estado Aragua. Venezuela.

- Martínez, M. (1993). **El paradigma emergente**. Editorial Gedisa. Colección límites de la ciencia. Madrid. España.
- Méndez, C. (1998). **Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias**. McGraw-Hill. Latinoamericana, S.A. Bogotá-Colombia.
- Mintzberg, Brian y Voyer (1997). **El Proceso Estratégico. Conceptos, contextos y casos**. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. México DF.
- Monereo, C. y otros (1995). **Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela**. Editorial Grao. Colección El Lápiz. Barcelona. España.
- Morin, E. (1999). **EL Método. La naturaleza de la naturaleza**. Quinta edición. Ediciones Cátedra, S.A. Madrid. España.
- Novak, J. y Gowin, B. (1988). **Aprendiendo a Aprender**. Editorial Martínez Roca S.A. Serie Educación. Barcelona. España.
- Ontoria, A. y otros (1997). **Mapas Conceptuales. Una técnica para aprender**. Narcea S.A. de Ediciones. Madrid. España.
- Pérez Serrano, G. (1998). **Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes**. Editorial La Muralla, S.A Madrid.España.
- Porlán, R. y otros (1988). **Constructivismo y Enseñanza de la Ciencia**. Diana Editores. Colección Investigación y enseñanza. Sevilla. España.
- Quintero, J. (1997). **Diagnóstico de la Región Zuliana**. Consejo Zuliano de Planificación (CONZUPLAN). Publicaciones propias. Maracaibo. Estado Zulia.
- Ríos, P. (2000). **La aventura de Aprender**. Editorial Texto. Caracas. Venezuela.

- Sambrano, J. (1998). **Superaprendizaje Transpersonal**. Alfadil Ediciones. Caracas. Venezuela.
- Sánchez, M. (1999). **Desarrollo de Habilidades del Pensamiento. Creatividad**. Guía del instructor. Editorial Trillas (7ma. Reimpresión). México DF.
- Sánchez, M. (1990). **Vivencias en tres tiempos de la Costa Oriental del Lago de Maracaibo**, Editorial Universo. Maracaibo. Venezuela.
- Silva, E. y Ávila F. (1998). **Constructivismo y Aplicaciones en Educación**. Fondo Editorial Tiot Toc. Serie Profesional Maracaibo Venezuela.
- Sorín, M. (1992). **CREATIVIDAD. ¿Cómo, por qué, para qué?** Editorial Labor, S.A. Barcelona. España.
- Sternberg, R. y Lubart, T. (1997). **La Creatividad en una cultura conformista**. Editorial Paidós. Barcelona. España.
- Tréllez, E. y Wilches, G. (1999). **Educación para un Futuro Sostenible en América Latina y El Caribe**. OEA. Interamer No. 67. Serie educativa. Washington DC. EEUU.
- Verlee, L. (1986). **Aprender con todo el Cerebro**. Ediciones Martínez Roca. Traducción de Esteban Riambau. Barcelona. España. Libros universitarios y profesionales.
- Wagensberg, J. (1989). **Ideas sobre la Complejidad del Mundo**. Editorial Tusquest. Editores S.A. Serie Matema 9. Barcelona. España.

#### **b) Trabajos de Ascenso y Tesis de Grado:**

- Álvarez, A. (1993). **El aprendizaje de la matemática mediante estrategias constructivistas. Caso: matemática I**. Núcleo Rafael Rangel. UILA-Trujillo. Trabajo de grado para Magíster. Posgrado UNERMB.

- Duarte, E. (1999). **Estrategias Creativas en asignaturas del Eje de Investigación de la Maestría Docencia para la Educación Superior. Caso: Postgrado UNERMB.** Trabajo de Grado para Magíster. Cabimas. Venezuela.
- Negrón, M. (1999). **Elaboración de un saber acerca de la Infancia en personas que Estudian Educación.** Trabajo de Grado. Posgrado UNERMB. Cabimas. Venezuela.
- Perozzi, L. (2000). **Estimulación del Potencial Creativo a través del superaprendizaje en los participantes de Ingeniería. Caso: Núcleo LUZ-Cabimas.** Trabajo de grado para Magíster. UNERMB. Cabimas. Venezuela.
- Prieto, H. (2000). **Aplicación de estrategias creativas en las habilidades del docente. Caso: Programa Educación UNERMB.** Trabajo de Grado para Magíster. Postgrado UNERMB. Cabimas. Venezuela.
- Román, E. (1999). **Innovación de la Acción Docente a través de la Gerencia Estratégica en el Aula.** Tesis Doctoral. Universidad Rafael Belloso Chacín (URBE). Maracaibo-Venezuela,
- Silva, E. (1995). **Aprendizaje Significativo en el Eje de Investigación de la Maestría Docencia para la Educación Superior a través de las Estrategias de Aprendizaje y las Instruccionales.** Trabajo de Ascenso para Titular. UNERMB. Cabimas-Estado Zulia.

### c) Revistas:

- Blanco, M. (1995). Movimiento Pedagógico (1995,p.6). **La Investigación Acción en las Comunidades.** Revista UPEL. Barquisimeto, estado Lara.
- Conzuplán. (1997). Consejo Zuliano de Planificación. **Diagnóstico de la región zuliana.** Publicación Conzuplán. Maracaibo-Estado Zulia.

Mato, D (1997). Cuadernos de posgrado (1997,p.97-98). **La crisis como signo. Análisis intertextual sobre la noción de crisis como problema epistemológico.** Editorial Tropykos UCV, Caracas. Venezuela.

Márquez, J. (1997). Utopía y Praxis (1997). **La Epistemología y las Representaciones en la Técnica de la Economía. Una Reflexión desde Latinoamérica.** Ediluz. LUZ. Maracaibo-Zulia.

Ministerio de Educación M.E. (1998). **Reforma Educativa Venezolana. Dirección General Sectorial de Educación.** Caracas-Venezuela.

Pérez, E. (1996). Universitas 2000 (1996;1-2). **Universidad Vigencia o Desaparición.**

Ramos G., J. (1999). Investigación en la escuela N° 38. **Preguntar, debatir, indagar, compartir, cuestionar, reconsiderar, concluir,... para aprender.** Díada Editora, S.L. Sevilla. España.

Rojas, E. (1996). Planiuc(1996) N° 15. **La Formación Permanente: Normalismo. Profesionalismo y Formación Profesional Docente.** Caracas. Venezuela.

Rebolledo, Febres-Cordero y otros (1994). **El Portafolio en la Educación Ambiental.** Ediciones Cenamec. Caracas. Venezuela

Sequea, E. (1993). Acontecer Educativo. **Paradigma e Investigación Educativa en el Aula.** Asociación Venezolana de Investigación Educativa (AVIED). Centro de Investigaciones Científicas Sociales y Educativas (CISE).UNEFM. Coro. Venezuela.

#### **d) Módulos, folletos y guías:**

Araujo, T. (1994). **Aprendizaje: Piaget y su influencia en la Educación.** Material Mimeografiado. Programa Educa-

ción UNERMB. Cabimas. Venezuela.

Astudillo, T. y otros(1998). **Mapas conceptuales al alcance de todos**. Guía práctica Fe y Alegría Maracaibo. Venezuela.

Ertmer P. y Newby, T (1996). **Conductismo. Cognoscitvismo. Constructivismo. Una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción**. Trabajo mimeografiado. Traducción de Novak Ferdstadt y María Szezurek. Upel. Venezuela.

Escalante, G. (1983). **Creatividad**. Material mimeografiado. Facultad de Ingeniería. ULA. Mérida. Estado Mérida.

Febres-Cordero, M. (1998a). **Módulo de Investigación acción II**. Material de lectura y consulta. Taller Facultad de Ciencias. LUZ. Maracaibo Venezuela.

Febres-Cordero, M. (1998b). **El Portafolio**. Material Mimeografiado. Seminario sobre Constructivismo. Doctorado en Ciencias Humanas. Facultad de Humanidades y Educación. LUZ. Maracaibo. Venezuela.

Ferguson, A. (1998). **Modernidad-Posmodernidad. ¿Cambio de Paradigmas?**. Material Mimeográfico. Conferencia. Doctorado de Ciencias Humanas. LUZ. Maracaibo. Estado Zulia.

Forero, E. (1991). **Entrenamiento Básico para Profesores. Asesoría Académica**. Guía Consejo Central de Orientación para profesores, estudiantes y orientadores de LUZ. Maracaibo. Venezuela.

Guarenas, H. (1997). **Educación Holística y Constructivismo**. Material Mimeografiado. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

Heinz, M. (1990). **La Investigación Acción como nuevo Paradigma en las Ciencias Sociales**. Separata. Traducción de Andera Rodqvise del original Pedagogisches Institut. Zürich. Suiza.

- Mata, L. (2000). **Procesos incidentes en el Aprendizaje Significativo**. Módulo para el aprendizaje. Posgrado UNERMB. Cabimas. Venezuela.
- May, M. (1998). **Relajación. Ejercicios de Superaprendizaje**. Guía Práctica. Instituto Universitario UNIR (READIC). Cabimas. Venezuela.
- Reig, D. y Gradoli, M.(1992). **La Construcción Humana a través de la Zona de Desarrollo Potencial: Vigostky**. Material fotocopiado. Capítulo IV. Posgrado URBE. Maracaibo. Venezuela.
- Sequea, E. (1995). **Alternativas Metodológicas**. Guía para el aprendizaje. Metodología de la Investigación. Posgrado UNERMB. Cabimas. Venezuela.
- Silva, E. (1995). **Creatividad y sus Bloqueos**. Folleto para talleres. Posgrado UNERMB. Cabimas. Estado Zulia. Venezuela.
- Silva, E. (1997). **Aprendizaje significativo en el eje de investigación del posgrado UNERMB**. Trabajo de ascenso. Cabimas. Estado Zulia.
- Vera G., L. (1999). **Plan de actualización de los docentes en servicio de la segunda etapa de la educación básica en el nuevo diseño curricular. Área Ciencias Sociales**. Convenio CENAMEC-UNERMB. COL. Folleto de Geografía. UNERMB. Cabimas Venezuela.
- Villegas, B. (1998). **Fundamentos de la didáctica de las matemáticas**. Traducción al español de "Theoritsation des phénomènes dévseignement des mathématiques" de Guy Brousseau (1986). Doctorado en Ciencias Humanas. LUZ. Maracaibo. Venezuela.
- Villegas, B. (1999). **Dialéctica: Herramienta-Objeto**. Módulo para el aprendizaje basado en el trabajo de Régine Donady(Francés). Universidad Valles del Momboy, Deca-

nato de Investigación y Posgrado. Trujillo. Venezuela.

**e) Documentos:**

Alcaldía de Cabimas (1994). **Planos de la ciudad de Cabimas.** División de Catastro (Planoteca).

Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda (EBNFM). (1998-99). **Proyecto Pedagógico Plantel (PPP).** Cabimas Estado Zulia.

EBNFM (1999) **Plan de trabajo anual.** Cabimas Estado Zulia.

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (1992). **Seminario de inducción.** Publicaciones Posgrado de la UNERMB. Cabimas-Venezuela.

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (1984). **Reglamento de evaluación.** Publicación de la UNERMB. Cabimas-Venezuela.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998). **Manual de Trabajos de Grado; de Especialización y Maestrías, y Tesis Doctorales.** Fondo editorial de la UPEL (FE-DUPEL). Caracas. Venezuela.

**f) Artículos de prensa e Internet:**

Diario El Globo (1994). **La educación en el banquillo de los acusados.** Francisco Ávila. Publicado el 16 de marzo. Sección opinión. Caracas-Venezuela.

ParadigmaCrítico(2000).Disponible:<http://w.w.w.geocities.com/Athens/Oracle/6/980/Trabajos/Paradigma.html>.

[www.Creatividad/mundo.com](http://www.Creatividad/mundo.com) (Disponible)

[http://www.Cristianet.com/home page/mall//Técnicas de supe-reprendizaje](http://www.Cristianet.com/home_page/mall//Técnicas_de_supe-reprendizaje). (Disponible)

## ÍNDICE

<b>Prólogo</b>	<b>3</b>
<b>Aclaratoria para la segunda edición</b>	<b>9</b>
<b>Dedicatoria</b>	<b>11</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>13</b>
<b>Presentación</b>	<b>15</b>
<b>Introducción</b>	<b>17</b>
<b>De la Intuición, la Visión y el Escenario.</b>	
<b>Idea Inicial</b>	<b>27</b>
Propósitos del Investigador	<b>30</b>
Objetivos de la Investigación	<b>31</b>
Objetivo general	<b>31</b>
Objetivos específicos	<b>31</b>
Descripción del Escenario	<b>32</b>
La situación educativa del municipio	<b>33</b>
Escenarios Específicos	<b>34</b>
Escuela Básica Nacional Francisco de Miranda (EBNFM)	<b>35</b>
Personal adscrito	<b>43</b>
Delimitación de la investigación	<b>44</b>
<b>Del Acercamiento, la Inserción y Equipos de Acción. Inserción en la Comunidad</b>	<b>47</b>
Plan de acceso	<b>48</b>
La Formación de Equipos y las Negociaciones	<b>52</b>

- Equipos para la acción **54**
- Plan de acción del equipo primario **56**
- Objetivos del equipo primario **56**
- Formación de subgrupos **57**
- Misión y objetivos de cada subgrupo **58**
  - Subgrupo de acción cognitivo **58**
  - Objetivo del subgrupo cognitivo **58**
  - Subgrupo de acción operacional **59**
  - Objetivos del subgrupo operacional **60**
  - Subgrupo comunicacional (actitudinal) **60**
  - Subgrupo de infraestructura **63**

### **De los Aspectos Sustentadores.**

#### **Marco Referencial. (Bases Teóricas y Conceptuales) 65**

La Teoría Crítica **66**

El Constructivismo **73**

Lev Semenovich Vygostki (enfoque socio-histórico-cultural) **73**

Aportes del enfoque vygostkiano **74**

Otros aportes de Vygotski **76**

Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) **76**

La interiorización **76**

Formación de conceptos **77**

El mediador constructivista **80**

La Creatividad **86**

Breve reseña histórica **86**

Creatividad y educación **88**

Creatividad y pensamiento **94**

Pensamiento inventivo **95**

Perfil del docente creativo	101
Condiciones para el desarrollo de la creatividad	105
Las Estrategias	109
Estrategias en educación	111
Estrategias constructivistas para el aprendizaje	117
La evaluación de los aprendizajes	118
Modalidades de la evaluación	120
Las formas para la evaluación de los aprendizajes	123
Las asesorías	125
El <i>brainswriting</i> (escritura de ideas)	127
Los mapas conceptuales	129
¿Para qué sirven los mapas conceptuales?	135
¿Cómo construir un mapa conceptual?	136
Otras afirmaciones sobre los mapas conceptuales	137
La “V” de Gowin (Uve del Conocimiento)	138
El portafolio	143
La simulación	148
Algunos ejemplos para la solución de problemas	149
Analogías o lo biónico	151
Metáforas	153
Algunas recomendaciones para los mediadores	154
Lo sinéctico	155
Historietas	156

Estrategias creativas para el aprendizaje	157
Representación gráfica en la creatividad	157
Mapas mentales	160
Técnicas de superaprendizaje	164
Otras herramientas creativas	167
PNI (Lo positivo, lo negativo y lo interesante)	174
CTF (Considerar Todos los Factores)	176
C y S (Consecuencias y Secuelas)	177
PMO (Propósitos, Metas y Objetivos)	180
APO (Alternativas, Prioridades y Opciones)	182
OPV (Otros Puntos de Vista)	185
La Transposición Didáctica (LTD) como Estrategia	188
<b>De la Acción lo Metodológico.</b>	
<b>(Supuestos Epistemológicos y Metodológicos)</b>	<b>195</b>
Paradigma Asumido	196
Supuesto ontológico	197
Supuesto gnoseológico	198
Supuesto epistemológico	198
Tipo de Investigación	200
Modalidades en la investigación-acción	204
Modelo de Investigación-Acción Institucional	205
Diseño de la Investigación	208
La Metodología	210

Técnicas para la Recolección de la Información	<b>210</b>
Estrategia comunicacional	<b>212</b>
Revisión de documentos	<b>214</b>
Observación participante	<b>215</b>
Informantes claves	<b>216</b>
<i>Brainswriting</i> (ideas escritas)	<b>218</b>
Entrevistas no estructuradas	<b>218</b>
Instrumentos: grabaciones de vídeo, grabaciones en casete, notas de campo y fotografías	<b>219</b>
Aspectos Relacionados con la Validez y Confiabilidad	<b>220</b>
Procesamiento de la Información	<b>224</b>
Fases de la investigación	<b>225</b>
Acciones planificadas	<b>227</b>

## **De las Experiencias y las Transformaciones.**

### **Análisis de la Información**

**231**

Caracterizaciones y Categorías Emergentes en el Discurso	<b>232</b>
Caracterización de la Realidad	<b>245</b>
1. Análisis con Relación a los Propósitos del Investigador	<b>246</b>
2. Desarrollo de los Planes de Acción Grupal	<b>256</b>
Subgrupo infraestructura	<b>256</b>
Subgrupo comunicacional	<b>263</b>
Subgrupo cognitivo	<b>278</b>
3. Análisis Cuantitativo de Algunos Elementos	<b>284</b>

<b>De las Reflexiones y de lo Tangible. Reflexiones, Conclusiones y Recomendaciones. Reflexiones del Investigador</b>	<b>299</b>
Implicaciones teóricas	<b>301</b>
Implicaciones educativas	<b>304</b>
Implicaciones prácticas	<b>307</b>
Conclusiones	<b>319</b>
Recomendaciones	<b>324</b>
<b>Referencias Bibliográficas</b>	<b>327</b>



Se terminó de imprimir en el mes de abril de 2010,  
500 ejemplares, en los talleres  
del Fondo Editorial UNERMB, se utilizó fuente Palatino Linotype, papel  
bond 20, portada glazze 200

