

El Proyecto Factible como Modalidad en la Investigación Educativa.

Ana Loly Hernández.
(UPEL-IPRGR)

Resumen

Dentro de la Investigación Educativa los Proyectos Factibles se definen como la investigación, elaboración, y desarrollo de una modelo operativo viable, cuyo propósito es la búsqueda de solución de problemas y satisfacción de necesidades. En la actualidad representa una de las modalidades de investigación más empleada por los investigadores (docentes y alumnos), porque constituye una alternativa para elevar propuestas a nivel institucional. Presenta seis fases o momentos que deben ser cumplidos por los investigadores y el esquema de su presentación dependerá de la naturaleza y de su alcance. El propósito de esta revisión bibliográfica, es proporcionar una herramienta a todos aquellos investigadores y comunidad académica en general del área educativa que deseen emplear la modalidad de proyecto factible en sus investigaciones, a través de una descripción detallada de cada una de sus fases o momentos, así como también, la estructura de los trabajos de investigación para su presentación. El trabajo está estructurado en tres partes : introducción, desarrollo y conclusiones. Se aspira que constituya material de apoyo para la conducción de los cursos del área de investigación educativa y, para todos aquellos investigadores que con sus productos aspiran resolver problemas o satisfacer necesidades e intereses en beneficio propio y de la colectividad.

Descriptor: Investigación, Elaboración, Desarrollo, Modelo Operativo Viable.

A manera de introducción

Por todos es bien conocido el papel que desempeña el conocimiento en la vida de los hombres y de la sociedad. La comprensión es la modalidad más originaria del conocer y ella va desde el comprender de una manera imprecisa, vaga e inconsciente; hasta el comprender consciente, reflexivo y objetivamente.

Los procesos metodológicos, son los que llevan al ser humano a superar el estadio del conocimiento vago al conocimiento reflexivo. De allí, que la investigación represente una herramienta para poner en marcha dicho proceso; gracias a ella se adquieren y ordenan ideas para formar conceptos, enunciados, principios, leyes y teorías.

Por investigación se entiende, el proceso mediante el cual a través del cumplimiento de pasos en forma sistemática se obtiene un conocimiento. Es un proceso humano, metódico y su fin es la producción de nuevos conocimientos y solución de problemas prácticos. (Finol y Navas, 1993)

Para Webster (citado por Tamayo, 1994) la investigación es un examen cuidadoso o crítico en la búsqueda de hechos o principios; una diligente pesquisa para averiguar algo. Esta definición se complementa con la presentada por Sánchez (1993), cuando expresa, toda investigación busca el desarrollo tecnológico y satisfacer necesidades urgentes de la sociedad y los individuos particulares. Este desarrollo en el campo de las ciencias sociales se traduce en servicios y bienestar social.

Bajo este contexto, la investigación educacional sería una actividad orientada hacia el desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos acerca de los eventos que interesan a los educadores (Robert, 1971). Su finalidad sería, descubrir leyes o generalizaciones acerca de diferentes hechos o fenómenos que pueden ser utilizados para formular predicciones y controlar eventos.

Para nadie es un secreto, la cantidad de eventos que se pueden presentar en el ámbito educativo. Desde el propio escenario natural del docente, como es el aula de clase se pueden iniciar excelentes investigaciones y resolver serios problemas. A esto se le suma, el gran número de hechos que se desarrollan a nivel gerencial (macro y micro) y las implicaciones de éstos en la comunidad en general. De allí, la necesidad de desarrollar procesos de investigación en ese ámbito, dado la naturaleza de los problemas del sector.

En este sentido, las universidades del país están ganadas a estimular en los estudiantes y toda la comunidad académica, el desarrollo de investigaciones orientadas en cualquier tipo de ellas. Las instituciones pedagógicas, no sólo tienen el compromiso anterior, si no también, ésta promoción deben dirigirla hacia el sector educativo, conociendo la realidad problemática que la aqueja. Los institutos pedagógicos, a saber, presentan en los distintos pensa de estudio de pregrado y postgrado asignaturas cuyos objetivos principales son: el inicio de los estudiantes hacia la investigación, la adquisición de metodologías adecuadas para el estudio y análisis de la realidad educativa, la consolidación y profundización de los procedimientos investigativos a través de la ejecución de un proyecto de investigación. (UPEL, s/f)

A lo anterior se suma, el hecho de la necesaria correspondencia entre el perfil del egresado de los institutos pedagógicos, y el perfil profesional que exige la educación venezolana, Para nadie es un secreto, que uno de los roles más importantes del docente es el de Investigador y como tal debe ser asumido dado la complejidad del hecho educativo

Dentro de la reforma curricular de la educación en el país se aspira que el nuevo docente tenga competencias como investigador, es así como se busca que fomente su actitud crítica con respecto a los cambios educativos planteados en su realidad; propicie procesos de autorreflexión; proponga innovaciones que tengan como base la investigación realizada en su entorno; conozca las teorías de aprendizaje e integre los ejes transversales a las diferentes teorías curriculares (Lanz, 2000).

Los párrafos anteriores demuestran, la necesidad de promover la investigación en el ámbito educativo, y para ello las instituciones de educación superior se encargan de desarrollar eventos que atraen la

atención de la comunidad científica a nivel estudiantil y profesional (jornadas, foros, conferencias, entre otros), así como también, establecer como requisito de grado (para ambos niveles) y promoción en las categorías académicas, la presentación de trabajos de investigación (tesis, trabajo de grado y trabajos de ascensos), cuyo propósito no es otro que producir conocimientos en el área de investigación y ofrecer respuestas a problemáticas abordadas. Para el cumplimiento de este requisito, es necesario que el investigador (estudiante o profesor) identifique el objeto de estudio, las entidades que lo conforman y los aspectos generales acerca de cómo abordarlo y cuáles son los procedimientos más idóneos para tal fin.

Muchas investigaciones no se consolidan, por el desconocimiento que se tiene del proceso investigativo, algunos estudiantes o docentes, captan los problemas y, a través de la observación determinan sus causas y sus efectos, pero se inhiben de hacerla pública, por el simple hecho de no conocer cómo y bajo qué criterios se plasman en el papel, es decir, desconocen cómo describir un proyecto o cómo presentar un informe de investigación .De allí, el papel importante que juega el docente de metodología de la investigación, quién a través de sus orientaciones, es capaz de conducir a los investigadores noveles en la ejecución de su trabajo investigativo.

Como docente del área, la autora de este trabajo monográfico, consciente de la responsabilidad que tienen los profesores de metodología de la investigación, observa con preocupación, que muchos de los trabajos de investigación desarrollados por participantes de pre y postgrado carecen de relevancia y muchos de los métodos asumidos se emplean con serias deficiencias.

A esto se agrega, que no existe acuerdo entre los docentes administradores de la asignatura y de éstos con los tutores; y el resultado, la presencia de un participante con ideas poco precisas acerca de lo que es una investigación y cómo desarrollarla. En consecuencia, los trabajos de grado no van más allá del alcance individual, obtener un título académico.

De esta problemática surgió el interés de efectuar una revisión bibliográfica, orientada a describir, de la manera más sencilla posible, el uso de una de las modalidades de investigación establecidas en el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL, como son los Proyectos Factibles.

Las razones por las cuales se seleccionó esta modalidad de investigación, radica, en que los participantes están orientando sus investigaciones hacia la descripción y posterior solución o propuesta de solución de un problema, esto, aporta relevancia práctica al trabajo y, este fin último, proponer una solución a la problemática respectiva, hace que los trabajos sean ubicados como proyectos factibles. Sin embargo, se ha venido observando que algunos participantes están confrontando inconvenientes en la ubicación del problema en la modalidad; confunden la selección del método; no cumplen cada una de sus fases correspondientes y los diseños en muchos casos

carecen de coherencia; su estructura es presentada en forma inconclusa; a esto se agrega, que muchos de los diseños no son validados ni evaluados y por consiguiente, se obvian pasos característicos de la modalidad .

Por las razones expuestas, la autora de esta revisión bibliográfica, pretende dar un aporte al área de investigación educativa, a través, de un material de apoyo o fuente de consulta que le permita a los investigadores una orientación en el desarrollo de trabajos de investigación bajo ésta modalidad. De allí el propósito del estudio, como es, proporcionar una herramienta a todos aquellos investigadores del área educativa que deseen emplear la modalidad de proyecto factible en sus investigaciones, con una descripción detallada de cada una de sus fases o momentos, así como también, la estructura de los trabajos de investigación para su presentación. Está dirigido principalmente a la comunidad académica en general de cualquier área del conocimiento, principalmente a docentes y estudiantes de educación a nivel de pregrado y postgrado, porque es a ellos, a quién hay que estimular, al desarrollo de investigaciones en busca de resolver problemas o satisfacer necesidades.

La estructura converge en tres partes, la presente denominada Introducción, seguidamente, el Desarrollo, donde se aborda la temática con una Conceptualización, la cual describe los aspectos característicos de los proyectos factibles, El Comienzo, que explica la forma cómo se debe comenzar una investigación bajo esta modalidad, El Cumplimiento de las Fases, explicación detallada de cada uno de los momentos que se cumplen en los proyectos y Algunas Recomendaciones, dirigidas a los estudiantes de educación y docentes del área de investigación. El trabajo cierra con las conclusiones que busca puntualizar los aspectos resaltantes del mismo.

Desarrollo

La Conceptuación

Los vocablos que involucran el concepto, Proyecto Factible, corresponden a los siguientes términos: “proyecto”cuyas acepciones lo identifican como la disposición detallada que se forma para la ejecución de una cosa de importancia (Sopena,1991); tal definición dada por los diccionarios pareciera no corresponderse con el origen del término como tal, el vocablo, proviene del latín proiectum que se compone del prefijo pro que significa hacia delante, e iectum, que se traduce por lanzar. Esto se entendería como: lanzar hacia adelante, que no tiene nada que ver con un plan para alcanzar fines propuestos.

Sin embargo, si se analiza en términos operacionales, se le puede dar una connotación más amplia, y relacionarlo con la idea de hacer, porque propone idear, trazar, disponer de un plan y los medios para ejecutar algo.

Al conceptuar el término Proyecto, se le puede distinguir como un conjunto de acciones operacionales, orientadas a la producción de determinados bienes o a prestar servicios específicos en la búsqueda de la solución de un problema. La palabra Factible, correspondería a un complemento de la

anterior, en tanto, la idea de operacionalizar se conciba como la viabilidad de poner en marcha las acciones previamente diseñadas.

En el ámbito de las ciencias económicas y sociales, existen varios tipos de proyectos, que en opinión de Cerda (1995), se clasifican: (a) según sus finalidades, que a su vez contemplan de acuerdo a los bienes y servicios producidos y la clase de consumo que da lugar al producto, aquí se distinguen claramente los proyectos agrícolas, mineros, industriales, de salud, vivienda, educativos, entre otros; (b) de acuerdo con el tiempo que separa los procesos y el logro de los resultados donde se pueden identificar proyectos que exigen resultados inmediatos y aquellos de producción diferida o a largo plazo; (c) de acuerdo con su complejidad a nivel de ejecución o de resultados porque es diferente un proyecto que busca un objetivo muy específico a aquellos que buscan el desarrollo regional o nacional; y (d) los proyectos económicos y sociales, los cuales buscan solucionar una situación que demanda un bien o un servicio.

Dentro de la investigación educativa los Proyectos Factibles también son conocidos con el nombre de Investigación y Desarrollo y se definen como la “investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales...” (Barrios, 1998, p. 7)

Bajo este enfoque, es una investigación orientada hacia la innovación educativa que busca: investigar para crear un nuevo producto y después mejorarlo. El producto es entendido entonces como programas, métodos de enseñanza, sistema de organización escolar, entre otros. (Bisquerra, 1989). Este producto debe estar fundamentado en un proceso sistemático, que haya partido de una descripción para diagnosticar necesidades, consecuencias de esos hechos y la identificación de tendencias futuras

Los proyectos factibles representan un conjunto coherente de operaciones y acciones que permiten investigar y modificar una situación educativa en un contexto determinado, para mejorar sus condiciones y la de la población donde interviene. De allí que esta forma de investigación está ganando cierta cantidad de militantes, por cuanto se emplea principalmente para diagnosticar problemas y aportar soluciones a nivel institucional.

De lo anterior se deduce, la necesidad de indagar en los elementos que le son propios, en este sentido, considerando la definición propuesta por el Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL se partirá de cuatro dimensiones que involucran dicha definición: investigación, elaboración, desarrollo y modelo operativo viable. En función de ésta, las características son:

Desde el punto de vista de la investigación

Epistemológicamente.

Se encuentra ubicado en el paradigma tecnológico, porque busca resolver problemas de tipo práctico y su objetivo central es promover tecnologías o esquemas de acción derivados de conocimientos teóricos construidos.

Bajo este paradigma, los científicos utilizan todo su ingenio para vender al mundo un producto. Las ciencias son concebidas como tecnologías intelectuales, destinadas a promocionar interpretaciones del mundo, y tecnologías materiales, en busca de ese producto con el que se aspira mejorarlo. (Gerad citado por Chacín y Padrón, 2000)

El problema es asumido bajo una perspectiva práctica, partiendo de una actitud de expectativa y de cambio de una situación deficitaria o mejorable y que puede ser transformada.

En esta postura, el fin último de la investigación son los “problemas resueltos” en un contexto y un momento determinado los cuales partieron, de una situación inicial o deficiente y se resolvió con un diseño construido y evaluado por el propio investigador.

La pluralidad metodológica.

La investigación puede ser abordada bajo el enfoque cuantitativo o cualitativo. La concepción del trabajo investigativo está determinada por algunos de estos dos enfoques, cada uno de ellos orienta de manera diferente acerca de qué, cómo y para qué se investiga. (Rincón, 1999). El pluralismo metodológico se refleja en la manera de abordar la investigación, en la selección de los sujetos, en la forma como se analizan los resultados y en el uso que se les dará a los mismos. (Mendoza, s/f)

La Perspectiva Holística.

El abordaje de la situación inicial, se realiza desde una perspectiva holística, admite de varias fuentes de referencias del fenómeno, y reconoce la existencia de variables fuera del ámbito educativo. (Chaves, 1991)

El Resultado.

Tiene un resultado final específico orientado a la obtención de un producto o información. (Aldana y otros, 1999)

Desde el punto de vista de la Elaboración o Diseño

Las Prioridades.

Busca el manejo de distribución, los cuales van a permitir atender la demanda, enfatizando en el mejoramiento de los procesos y productos educativos y la distribución de los mismos. (Chaves, 1991)

El Tiempo.

Son finitos en el tiempo, es decir, tienen un comienzo y un final programado.

El Esfuerzo.

Representa esfuerzos organizativos, puesto que no constituyen operaciones programadas dentro de la organización.

Propuesta Concreta.

Es una propuesta concreta, caracterizada en términos técnicos, económicos, financieros, organizacionales, institucionales y legales. (Calimán, 1993)

Se hace necesario aclarar, que para efecto de algunos trabajos de investigación (especialización, maestría o algunos trabajos de ascensos), el Manual de Trabajos de la UPEL permite que la modalidad llegue hasta la etapa de las conclusiones sobre su viabilidad, es decir, no es indispensable el desarrollo y la evaluación de la propuesta.

Desde el punto de vista del desarrollo de la propuesta

Satisface Necesidades.

Esta destinado a satisfacer las necesidades de una persona o grupos, sin considerar preferencias ni necesidades imaginarias.

Afecta toda la Organización.

Afecta a toda la organización, porque implica la toma de decisiones de recursos y personal de todos los departamentos de la organización. Puede repercutir hasta en los niveles decisorios más altos y genera una nueva estructura para la toma de decisiones.

Hacer Cambios.

Implica hacer cambios, es decir, crea un equipo poderoso, encauzado en lograr la meta que se propone el proyecto, crea un proceso nuevo para tomar decisiones, genera relaciones entre los miembros de la organización y nuevas zonas de influencias.

Reducción de Daños.

Se reduce el mínimo de los daños por contratiempo, porque desde el principio se toman las previsiones ante los problemas que puedan presentarse y su impacto en otras operaciones dentro de la misma organización o en otras organizaciones. (Martín 1981)

Requisitos Gerenciales.

Establece requisitos gerenciales propios, se introducen cambios temporales tanto en las líneas de mando, como en la toma de decisiones. (Aldana y otros, 1990)

Como modelo operativo viable

Unidades Ejecutoras.

Establece unidades ejecutoras con sus respectivas responsabilidades, programas y cargas de trabajo; la asignación de los recursos de trabajo, recursos de personal y logística. Se consideran las metas, programas, actividades y pequeños proyectos.

Los Responsables.

Se establecen responsables de la actividad y control de las actividades.

La Presentación.

Se deberá presentar la factibilidad, la validez operativa y la calidad para la ejecución de los programas y actividades. (Gómez, 1995)

Los proyectos factibles, tienen mucha relación con la invención, así como también con el proceso de planificación; en este sentido, Hurtado (1998), expresa que este tipo de investigación trasciende el campo de cómo son las cosas, para entrar en cómo podrían ser o cómo deberían ser, en términos de necesidades, preferencias o decisiones de ciertos grupos humanos.

El propósito de la planificación es prever un acontecimiento futuro, anticipando sus manifestaciones (Corredor 1995). Es un proceso continuo que busca un cambio situacional y partiendo de ello, se generan acciones que permite su viabilidad. Siguiendo en esta dirección, Hurtado(1998) afirma que las investigaciones de este tipo deben responder a interrogantes como: ¿cómo se desearía que fuese el evento o situación?, ¿qué se debe hacer hoy para lograr el porvenir deseado? ¿ qué estrategias deben seguir para lograrlo?.

Por otra parte, se pueden relacionar directamente con otras formas o tipos de investigación. En este sentido, se relaciona con las investigaciones evaluativas, puesto que trata de evaluar un producto y mejorarlo, con las investigaciones documentales por la revisión de la literatura dentro del área temática abordada, con la investigación acción, en tanto ambas realizan propuestas para solucionar problemas, la investigación operativa, porque aplica un método para resolver problemas, las investigaciones de campo, en la búsqueda directa en una realidad y finalmente, con las investigaciones descriptivas, por cuanto se describe lo más objetivamente posible, la realidad objeto de estudio.

El Comienzo.

El investigador, se propone generar cambios y alterar una realidad (que en este caso es educativa), gracias a la inconformidad que éste tiene con aquella. Desde su perspectiva, esa realidad se presenta con carencias y deficiencias y por supuesto, quiere generar cambios deseados mediante proyectos de acción.

A partir de allí, Cerda (1995) establece la necesidad de responder a las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué hacer? Aquí se busca explicar los principios que guían la acción. Jerarquiza las necesidades, la cual llevará a la identidad, naturaleza o determinación de algo.
2. ¿Para qué hacerlo? Está relacionado directamente con los objetivos que se plantea el proyecto. En la mayoría de los casos, es dar solución a un problema o la satisfacción de una necesidad.
3. Por qué hacerlo? Determina la importancia, significado, viabilidad e interés del proyecto y el motivo que lo determinó.
4. ¿Cómo hacerlo? Donde se visualiza todas las actividades o trabajos que se pretenden realizar, como parte de la investigación. Esto está relacionado directamente con los objetivos.
5. ¿Dónde hacerlo? Corresponde al lugar o el sitio donde se realizarán las actividades que forman parte de la investigación. No sólo, representa el lugar físico, sino también el contexto económico, social y cultural que rodea el proyecto.
6. ¿Qué magnitud tendrá? El alcance, su profundidad y las necesidades que se propone satisfacer.
7. ¿Cuándo se hará? Referido al tiempo que se necesita para poner en práctica el proyecto.
8. ¿Quiénes lo harán? Constituye el equipo de trabajo que participará en las diversas actividades del proyecto. La marcha de éxito del mismo, depende en gran medida de la capacidad y motivación de las partes involucradas en su desarrollo los cuales se pueden identificar como los ejecutores y los beneficiarios.
9. ¿Con qué medios y recursos se hará? Busca precisar los recursos humanos, físicos y financieros. La parte de recursos humanos, estaría conformada por el personal que está directamente comprometido con el trabajo, los físicos, representa la cantidad de materiales, equipos, bibliografía y documentación y los financieros corresponden al presupuesto necesario para la ejecución.

Lo anterior constituye un proceso de gestación, y representa todas las operaciones que se deben prever para garantizar la organización y el desarrollo de la investigación y del proyecto en sí. En adelante, sobreviene el desarrollo de cada una de las fases que lo determinan. La estructura para la presentación de los trabajos de investigación bajo esta modalidad, debe permitir visión ordenada del Diagnóstico de Necesidades, Planteamiento y Fundamentación Teórica de la Propuesta, el Procedimiento Metodológico, Factibilidad o Viabilidad de la Propuesta, el Diseño de la Propuesta, Validación, Ejecución y Evaluación de la Propuesta.

De acuerdo lo anterior, y tomando en cuenta el informe de investigación que debe presentar el investigador. Antes de abordar el diagnóstico, hay que considerar los siguientes aspectos:

Descripción de la Situación Inicial.

Permite una descripción de los hechos o situaciones de la realidad objeto de estudio, realidad esta que despertó el interés de investigador. Partiendo de modelo propuesto por Méndez (1998) para un proyecto factible esta descripción debe contener aspectos como: (a) Los síntomas, representan aspectos relevantes de la situación, relacionándolos con las posibles causas que lo producen. (b) Pronóstico, indica hacia donde puede orientarse la situación descrita. Es decir, todas las consecuencias susceptibles de ser generadas por el problema y de alguna manera afectan la situación objeto de investigación. (c) Control del pronóstico, determina las posibles soluciones accesibles para resolver la situación objeto de estudio.

Objetivos de la Investigación.

Deben estar armonizados con los del investigador y los de la investigación, constituyen enunciados claros y precisos de las metas que se persiguen. Representan una pieza clave, pues todo trabajo de investigación se evalúa a partir del logro de los mismos.

Para la modalidad de investigación que se aborda en este trabajo pudiera sugerirse un número no mayor de cinco objetivos. En este sentido, se consideran: (a) El objetivo general donde se busca clarificar la (s) meta (s) que se persiguen en la investigación y (b) Los específicos que indican lo que se pretende realizar en cada una de las fases de la investigación, por tal motivo, debe haber un objetivo para enunciar el diagnóstico, uno para la factibilidad de la ejecución de la propuesta, para el diseño del modelo operativo, para la ejecución y finalmente el de la evaluación de la propuesta.

Justificación e Importancia de la Investigación.

Pretende responder a las motivaciones que llevaron al investigador a desarrollar la investigación. La justificación debe tener carácter teórico, metodológico y práctico (Méndez, 1998). Desde el punto de vista teórico se busca hacer incapié en los elementos teóricos donde descansa la investigación; metodológicamente, en tanto las técnicas (de recolección y análisis de información) sirvan de aporte para el estudio de problemas similares y su aplicación por otros investigadores y desde el punto de vista práctico, se debe resaltar la contribución a la solución de problemas y la propuesta que se pretende realizar.

Marco Referencial.

Va dirigida a "identificar y seleccionar la información que permita conceptualizar el evento a modificar" (Hurtado1998, p.317). No es un accesorio, ni una secuencia de subtítulos y citas textuales y parafraseadas para rellenar un capítulo. "Es información acerca del cuadro general, en cuyo seno hace vida el fenómeno o problema que se investiga" (Moreno, 2000, p.55).

Es importante revisar las teorías y definiciones existentes, para compararlas y valorarlas a fin de poder caracterizar la situación problemática en ellas. En

un proyecto factible, hay que profundizar las ideas que justifican la necesidad de producir cambios, haciendo uso de investigaciones anteriores, normativa legal y todo tipo de referencias. Así mismo, debe estar desarrollada la teoría que permitirá explicar el funcionamiento del futuro modelo y los principios que lo sustentan.

Por otra parte, se debe incluir todo el desarrollo conceptual acerca de cómo debería ser esa propuesta, esto por supuesto si existiese dicha información, de lo contrario, se propone ese escenario deseable dentro del diseño.

Los elementos anteriores, constituyen el punto de partida de toda investigación (Capítulo I y Capítulo II) , en este caso se explicaron orientándolos hacia los proyectos factibles, sin embargo, pueden servir de marco de referencia para cualquier tipo de investigación.

El cumplimiento de las fases.

La base operativa de los proyectos factibles convergen en varias fases o momentos, que van desde el Diagnóstico de Necesidades hasta la Evaluación del modelo. De allí, que se hace necesario recorrer cada uno de ellos, con el propósito de orientar a los investigadores en el posible uso de la misma. De acuerdo al esquema para presentar el informe de investigación, sugerido por la autora de esta revisión bibliográfica, en el Capítulo III se describe la metodología empleada para el logro de cada una de las fases; y en el Capítulo IV, los resultados de la misma.

Diagnóstico de Necesidades

Constituye la parte descriptiva del proceso, allí se trata de hacer una descripción detallada de la situación que se desea mejorar, es describir lo más objetivamente posible la realidad que de acuerdo a la perspectiva del investigador presenta serias debilidades, y por lo tanto, se hace necesario proponer un proyecto de acción para mejorarla.

Naturaleza de la Investigación.

Referido al modelo metodológico asumido (en este caso proyecto factible), se debe precisar en qué consiste dicho modelo metodológico y las razones por las cuales se asumió el mismo.

Escenario o Contexto del Estudio.

Indica la descripción del lugar donde se pretende llevar a cabo la investigación, tal descripción debe contener, todos los aspectos que caracterizan el lugar seleccionado (ubicación geográfica, elementos físicos, aspectos poblacionales, condición socioeconómica general, entre otros), tal caracterización de hacerse lo más objetivamente posible.

Fuente de Información Seleccionada.

Se deben precisar las personas (población o informantes claves) poseedoras de la información, tanto de la realidad calificada por el

investigador de mejorable, como de aquella que se pretende modificar. Hay que establecer los criterios utilizados para la selección de dichas personas así como también las técnicas muestrales en caso de ser empleadas. Es importante que el investigador caracterice su fuente de información además, debe definir dicha fuente por objetivos específicos, en caso de ser necesario.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.

La visión holística que caracteriza los proyectos factibles, permiten el uso de una variedad de instrumentos de recolección de información. En este sentido, se emplean según la fase o el momento de la investigación donde se encuentre el investigador por tal motivo, en la fase titulada diagnóstico de necesidades se recomienda utilizar instrumentos de corte cualitativo, porque permite un mayor y mejor acercamiento entre el investigador y el investigado, para lograr información más significativa. Estos instrumentos pueden ser la observación, registros anecdóticos y la entrevista en profundidad. Sin embargo, no se deben excluir los instrumentos de corte cuantitativo, hay que recordar que una de las características de los proyectos, es el pluralismo metodológico, de allí, la posibilidad de aplicar cuestionarios y encuestas con las diferentes categorías de respuestas existentes

La actividad anteriormente descrita, se complementa con dos procesos adicionales de mucha importancia como es la validez y la confiabilidad de los instrumentos, entendida éstas como la manera de evaluar cada una de las partes que conforman los distintos instrumentos diseñados por el investigador.

Se puede definir la validez como una prueba que se usa para verificar si el instrumento mide lo que realmente necesita medir. En este sentido, si la investigación está orientada por el enfoque cuantitativo entonces, la validez será de contenido (a juicio de expertos), de criterio concurrente (correlacionando puntaje de pruebas con el criterio presente), de criterio predictivo (correlacionando puntaje de pruebas con criterios futuros), de constructo (evaluando el constructo subyacente) y de consistencia interna (correlacionando el desempeño de cada reactivo con el puntaje total de la prueba). Por el contrario, si está orientada bajo el enfoque cualitativo, la validez será interna (definida como el nivel en que los resultados reflejan una realidad y no otra) y externa (donde se averigua hasta que punto las conclusiones de un estudio son aplicables a grupos similares).

La confiabilidad, es entendida como el nivel de precisión en que se repitan los mismos resultados en la aplicación del instrumento. En el enfoque cuantitativo, puede ser de estabilidad (referida a que los resultados de una medición son iguales en aplicaciones a lo largo del tiempo) y de consistencia interna (que permite comprobar la relación entre las partes de un mismo instrumento), y en el enfoque cualitativo puede ser interna (cuando varios observadores concuerdan en sus conclusiones al estudiar la misma realidad) y externa (cuando se llega a los mismos resultados estudiando la realidad en tiempos y situaciones diferentes).

La Recolección de Información.

Consiste en aplicar todos y cada uno de los instrumentos construidos en la actividad anterior, accediendo de manera estratégica a la información, el investigador hace uso de encuentros, conversaciones, permisos pertinentes y otras actividades propias de este momento. Esta actividad es de vital importancia, porque va a permitir la descripción detallada de la situación que se aspira modificar.

El Análisis de la Información.

Bajo la modalidad que se está desarrollando en este trabajo, el análisis de los resultados debe ser la base sobre la cual se genera el modelo operativo que se aspira proponer para modificar la realidad existente. Para Kaufman (1996) el análisis de la información permitirá determinar las prioridades, considerar algunos recursos, seleccionar la o las necesidades que se aspiran resolver y definir realmente el problema. Es posible que esta actividad se realice para cada objetivo de investigación, en este caso, se llevará a cabo las veces que sea necesario.

El problema definido se describe en términos de necesidad, en esta descripción, se desecha cualquier solución preconcebida, se definen intereses, se jerarquizan prioridades y se determinan las condiciones sobre las cuales va a descansar el diseño o modelo.

Para análisis de corte cualitativo, se utiliza la técnica de la categorización donde el investigador se sumerge mentalmente en la realidad a través de la revisión de los relatos escritos y grabaciones recogidas durante el desarrollo de las entrevistas y/o las observaciones cumplidas, éstas se transcriben en un formato previamente preparado, se clasifican, conceptualizan, codifican, se agrupan y se asocian para obtener el análisis deseado.

En el análisis cuantitativo, se pueden emplear técnicas descriptivas como medias, medianas, modas, porcentajes, frecuencias y medidas de dispersión y técnicas de relación y comparación como la correlación, análisis factorial, t de student, entre otras. Así mismo, estos resultados se presentarían en gráficos, imágenes, figuras o matrices. Con estas técnicas, lo que se aspira es dar una visión general de los resultados, y los cálculos estadísticos permitirán al investigador desarrollar un discurso que explique las características de la situación y determine las debilidades que presenta la realidad objeto de estudio.

Las actividades descritas anteriormente, representa todo el proceso metodológico a seguir para diagnosticar una realidad, si se cumple paso a paso se puede establecer la naturaleza y magnitud de las necesidades que estarán involucradas en el proyecto, de igual manera, se pueden jerarquizar las necesidades o los problemas en función de ciertos elementos políticos, ideológicos y técnicos.

Factibilidad o Viabilidad

Corresponde a la segunda fase del proceso metodológico de la modalidad, donde se establecen los criterios que permiten asegurar el uso óptimo de los recursos empleados así como los efectos del proyecto en el área o sector al que se destina. Para Cerda (1995) la factibilidad de un proyecto tiene como finalidad permitir la selección entre las variantes (si ésta no se ha cumplido en la fase anterior), determinar las características técnicas de la operación, fijar los medios a implementar, establecer los costos de operación y evaluar los recursos disponibles, reales y potenciales.

Así mismo, el autor afirma, que los resultados del estudio de factibilidad, influyen en las decisiones tomadas por las personas responsables del proyecto. A tal efecto, se puede abandonar el proyecto si el estudio contradice los enfoques anteriores o se pueden continuar los trabajos para superar o resolver los problemas o limitaciones identificadas. En todo caso el tener antecedentes analizados progresivamente en las diferentes etapas del trabajo caracterizan su viabilidad técnica, económica, financiera, administrativa, social e institucional.

Los aspectos señalados anteriormente, conducen al conocimiento del sistema económico donde se inserta el proyecto, la capacidad de producción, proceso técnico, obras físicas, organización, cronograma del proyecto, detalles de inversión, presupuestos, financiamiento y la operación del mismo.(Gómez, 1995).

Para Balestrini (1998), Gómez (1995) y El Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES 1997), la factibilidad de un proyecto se determina con los siguientes indicativos:

Factibilidad Técnica.

En este sentido se pueden analizar tres tipos de elementos: el proceso técnico, a través del cual se trata de adecuar el proceso a los objetivos del proyecto y a la economía como un todo. Aquí es donde se describen la tecnología seleccionada y sus implicaciones, determina cómo se hacen las cosas. El segundo elemento son los requisitos técnicos, el cual se refiere a los elementos indispensables, ya sean de orden material, humano o institucional, Todos ellos deben especificarse y demostrar que pueden ser utilizados cuando sean requeridos. Por último, el rendimiento técnico, donde debe aclararse el resultado y la evaluación, de acuerdo a la técnica específica que se deriva de la naturaleza del proyecto, determina qué resulta.

Factibilidad Económica.

Es un indicativo netamente cuantificable porque parte de elementos técnicos y financieros. Incluye el análisis del escenario donde se ejecutará el proyecto, su viabilidad y rentabilidad dentro de ese contexto. Está en función de los criterios de política económica o social adoptado por las autoridades públicas que aprobaron el proyecto y determina los gastos que implican la

implantación de la propuesta. Cuando el proyecto está dirigido a una institución pública educativa o no, puede presentar inconvenientes al momento de definir este indicativo, generalmente el financiamiento de estas instituciones parten de presupuestos asignados por el estado, y por lo general no es suficiente para aportar dinero al desarrollo de los mismos. Es por ello, que dentro de la factibilidad económica, también se puede prever la obtención de dinero por medio de ingresos propios.

Factibilidad Financiera.

Comprende la inversión, la proyección de los ingresos y de los gastos y las formas de financiamiento que se prevén para todo el período de su ejecución y de su operación. El estudio deberá demostrar que el proyecto puede realizarse con los recursos financieros disponibles y dentro de las condiciones financieras existentes. Así mismo, deberá comprometer esos recursos financieros en el proyecto en si y analizar si las fuentes de financiamientos a utilizar serán internas o externas al proyecto y la proporción en que se utilizaran.

Factibilidad Administrativa.

Representa la alternativa organizativa del proyecto, deberá indicar su vida útil y debe responder a las exigencias del país y a la estructura técnico administrativa así como también a las políticas o disposiciones del estado para la educación.

Factibilidad Institucional.

Corresponden a todos aquellos aspectos institucionales que podrían interferir en el desarrollo del proyecto (obtención de financiamiento, desarrollo de actividades, divulgación del modelo, entre otros). Se debe especificar el contexto institucional en que se ejecutará y se reportan evidencias acerca del respaldo que las autoridades institucionales y la comunidad en general le brindará al mismo.

Factibilidad Social.

Se analiza la vinculación del modelo con las necesidades e intereses de la población a quién va dirigida. Debe responder a las necesidades sociales, a las características de la población y a la población beneficiaria de la inversión real o potencialmente.

De lo anterior se resume, que el estudio de factibilidad le permite determinar si los recursos y la tecnología para el diseño y la ejecución de la propuesta están disponibles, es decir, demostrar tecnológicamente que es posible producirlo y ejecutarlo, que no existe impedimento alguno en la obtención de insumos necesarios y demostrar que económica y/o socialmente se pueden lograr beneficios con su aplicación. A diferencia de los proyectos educativos, lo económicos deben estimar los riesgos de fracaso, la influencia de factores ajenos, el impacto de la economía inestable, impacto ambiental, entre otros.

Comprobar todo lo anterior, amerita una actitud muy seria por parte del investigador, determinar la factibilidad no es afirmar que la propuesta es necesaria porque la gente la quiere, ni tampoco sugerir deliberadamente actividades de recolección de fondos para cubrir el financiamiento. Se trata de un estudio minucioso, donde se recorren las instancias respectivas y se comprueba la disponibilidad de los organismos competentes (a través de entrevistas, escritos de compromisos, evaluación institucional, previsión de presupuestos, entre otras), en apoyar el diseño y ejecución del proyecto.

El Diseño de la Propuesta

Representa la tercera fase identificada en el esquema general, es definida por Mendoza (1999), como la fase en la cual se define el proyecto con fundamento en los resultados del diagnóstico. Es en esta fase donde se diseña la propuesta de solución a las necesidades, con especificación del modelo, objetivos, metas, procesos técnicos, actividades, recursos y calendarización.

La misma autora señala: la importancia de esta fase radica, en que se combinan los recursos humanos, técnicos y financieros, poniendo en juego el máximo de creatividad, para la obtención de ciertos logros en la solución de una problemática en un contexto y tiempo determinado. El diseño del proyecto debe ser producto de un proceso de planificación, donde el investigador da un alto a las actividades de campo y se introduce en un momento de preparación del modelo, que va a partir del diagnóstico previamente realizado.

La planificación es una metodología que se caracteriza por que permite verificar la prioridad, compatibilidad y factibilidad de los objetivos y permite seleccionar los instrumentos más eficientes. (Ahumada,1979). La preparación del modelo involucra, el resumen de todos los aspectos fundamentales del proyecto incluyendo, aquellos relacionados con la práctica del mismo. En el ámbito educativo, esta actividad permite conocer la relación que hay entre la realidad escolar y la situación demográfica, económica y social a fin de poder precisar las necesidades y proponer metas, objetivos y medios para satisfacerlas.

Los elementos que debe tener los proyectos o en su defecto el modelo operativo son resumidos por Cerda (1995) de la siguiente manera:

Identificación del Proyecto.

Permite tener una concepción total y general del mismo, trata de describir y caracterizar la idea central de lo que se pretende realizar. A razón debe incorporar la naturaleza, el carácter, tipo y finalidad del proyecto.

Justificación.

Destaca la importancia y su utilidad, precisa su viabilidad recordando el resultado de la fase anterior, argumenta la existencia de una necesidad y la satisfacción y resolución de la misma, describe la disponibilidad de los

recursos, las posibles estrategias y los argumentos políticos, económicos, sociales, técnicos y humanos que justifican la prioridad en la solución del problema.

Marco Institucional, Social y Teórico.

Referido a los aspectos económicos, organizativos, institucionales, políticos, entre otros, de la comunidad en general participante del proyecto. Su utilidad radica, en la presentación de políticas y prioridades de la organización y sus relaciones con otras instituciones.

Finalidad del Proyecto.

Es importante para orientar el proyecto y evitar que se produzcan desfases con relación a otros planes o programas que se estén desarrollando en la organización. Si el proyecto goza de gran magnitud, se recomienda obviar este elemento en virtud del riesgo de someterlo a cierta rigurosidad o mecanización.

Las Metas.

Aquella que indica hacia donde se dirigen las acciones del proyecto. Responde a la pregunta ¿ cuánto se quiere hacer?, y son los enunciados que operacionaliza los objetivos.

Objetivos del Proyecto.

Son aspectos claves en cualquier tipo de proyecto, sin ellos es imposible saber para qué se hace el proyecto y qué se espera obtener al culminar su desarrollo. Tradicionalmente existen los generales y los específicos; los generales, engloban todo un conjunto de metas, logros y fines y abarcan una amplia gama de contenido, conceptos e informaciones. Los específicos, puntualizan las acciones que se llevarán a cabo en el proyecto, los medios que se van a utilizar así como también los resultados que se aspiran alcanzar.

A diferencia de los objetivos de la investigación, los del modelo o proyecto tienen un carácter más operativo, hay que traducirlos en logros específicos, indicando cuánto se quiere lograr con su realización, dentro de un tiempo determinado y un medio delimitado.

Destinatario.

Aporta una idea acerca de las personas que estarán involucradas en el desarrollo del proyecto, el caso educativo por ejemplo, serían las características del personal directivo, docente, alumnado, comunidad educativa y todas aquellas que forman parte del mismo.

El Producto.

En los proyectos educativos por ejemplo, el producto se define como el resultado de un trabajo o una actividad y se pueden identificar dos tipos de

ellos: los resultados materiales, que puede traducirse en la construcción de escuelas, aulas de clase u otro tipo de infraestructura y los servicios, entendido como una actividad humana no productiva en el sentido económico, pero su propósito es la satisfacción de las necesidades de las personas.

El Plan de Ejecución.

Establece en forma detallada y cronológica la secuencia de actividades que se pondrán en marcha durante la ejecución del proyecto, se sugiere proponerlo a través de un esquema viable y coherente, desarrollado en función del tiempo y los recursos disponibles. En ese esquema se deben presentar cada una de las tareas y/o actividades a realizar para el logro de los objetivos y metas propuesta así como también las técnicas de trabajo que se aspiran poner en práctica durante la ejecución. En este sentido, se puede hacer uso de: el simposio, panel, mesa redonda, debate, talleres, foros, estudios de caso, discusiones y todas aquellas necesarias, de acuerdo con las exigencias y circunstancias que determinan la naturaleza del proyecto.

El formato del esquema puede ser propuesto por el responsable del proyecto, que en este caso sería el investigador, sin embargo, en los últimos tiempos se ha venido utilizando la gráfica de GANTT o los diagramas de redes tales como el CPM (Método de Trayectoria Crítica) y el PERT (Técnica de Revisión y Evaluación de Programas). Estos esquemas tratan de representaciones gráficas, secuenciales y de líneas de tiempo, de eventos o de etapas importantes. Proporcionan una información relativa a lo que debe hacerse, cuándo es preciso hacerlo y qué le ocurrirá al resto cuando un elemento se lleva a cabo demasiado pronto o demasiado tarde (Kaufman, 1996)

La de GANTT consiste en un gráfico de coordenadas cartesianas que tiene su fundamento en dos principios básicos: (a) estimación de duración de cada actividad y (b) representación gráfica de cada actividad. Se realiza la planificación y la programación al mismo tiempo. Está compuesta de columnas verticales que indican las actividades a cumplir en el desarrollo del proyecto y las horizontales, el tiempo de duración (semanas, meses, trimestres o años) en el desarrollo de cada actividad.(Gómez, 1995)

El método de Trayectoria Crítica (CPM), al igual que el anterior representa la relación de las actividades planificadas en el proyecto y la duración en el tiempo para su ejecución; a diferencia del anterior la tabla de análisis de secuencia presenta en la columna del centro actividades planificadas, y en las columnas izquierda y derecha las actividades que según la lógica sean anteriores o posteriores a ella. (Cerda, 1995)

La técnica PERT (Técnicas de Revisión y Evaluación de Programas), constituye una relación tiempo-actividad pero, con esta técnica, el tiempo es calculado matemáticamente y es posible establecer en términos de probabilidad el cumplimiento de la programación. En su diseño se incorporan los valores esperados de duración de cada actividad. (Cerda, 1995).

Los Costos y los Recursos de la Ejecución.

Con la factibilidad económica, de alguna manera se está considerando la previsión de los recursos y los costos. Sin embargo, en el diseño se deben organizar en función de las actividades y /o tareas preparadas. La realización de un proyecto supone siempre la previsión de costos y recursos, con la ausencia de uno de ellos, se estaría hablando de una propuesta irrealizable.

Evaluación y Seguimiento.

Previsión de actividades a seguir durante el proceso de evaluación así como también en el seguimiento. Esta se orientará en función de cada una de las fases correspondientes al proyecto. Los criterios a considerar dentro del plan serían los siguientes:

En el Diagnóstico. El escenario de estudio, la pertinencia de la fuente de información seleccionada el estudio, correspondencia entre los instrumentos de recolección de información y las condiciones de las fuentes de información, descripción de técnicas, instrumentos y análisis de los resultados y la descripción del problema diagnosticado.

En la factibilidad o Viabilidad. Recursos para el desarrollo de la propuesta, políticas del Estado para la educación, respuestas a las necesidades sociales, fuentes de financiamiento, respaldo de las autoridades y la comunidad en general.

En el Diseño de la Propuesta. Relación del proyecto con las necesidades detectadas, ventajas del proyecto, alcances de las tareas, adecuación de recursos, imprevistos, originalidad de las estrategias seleccionadas.

En la Ejecución o Aplicación del Diseño. Tareas de motivación, tareas de organización y tareas de la ejecución propiamente dicha.

En la Evaluación de la Propuesta. Utilidad, factibilidad, ética y calidad técnica.

Partiendo de estos criterios, el responsable del proyecto puede generar preguntas que darán respuestas a cada uno de ellos en la sexta y última fase de la modalidad. Es necesario recordar, que en esta sección sólo se está planificando o considerando los elementos para la evaluación definitiva.

El producto que se obtiene con el cumplimiento de los elementos anteriores, es sin duda la propuesta; la cual puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procedimientos (Barrios 1998). En todo caso se sugiere que la presentación del diseño involucre todos y cada uno de estos elementos

Muchas instituciones exigen a los investigadores (docentes o alumnos) que realizan sus trabajos bajo la modalidad de proyectos factibles; que una vez culminado el diseño de la propuesta, ésta debe ser sometida a un proceso de Validación, como quiera que esta revisión bibliográfica busca aportar una orientación a los investigadores que usan esta modalidad, la siguiente fase del proyecto la representa la Validación de la Propuesta.

Validación de la Propuesta

Entendido como, la consulta hecha a expertos con el propósito de evaluar el Diseño en términos de su relación con el diagnóstico, la amplitud de las tareas, el uso de recursos y la ejecutabilidad del mismo. En el primer caso, se verifica si el contenido de todos los elementos del diseño se corresponden con los resultados del diagnóstico; en el segundo caso, se estudian las tareas presentadas y se analiza si éstas, son suficientes para satisfacer la o las necesidades diagnosticadas; en el tercer caso, se estudian los recursos seleccionados por el responsable del proyecto y se analiza el alcance y la suficiencia de ellos y por último, si la propuesta puede o no ser ejecutada.

Algunos investigadores (docentes y alumnos), que trabajan con esta modalidad, pueden culminar su trabajo emitiendo conclusiones acerca de la Factibilidad o Viabilidad del proyecto y los resultados de la Validación, o pueden continuar cumpliendo las fases sucesivas como es la Ejecución y Evaluación del modelo diseñado por él o una propuesta diseñada por otro investigador. (Barrios, 1998)

Hasta ahora, se han descrito cuatro fases o momentos, a saber: Diagnóstico de Necesidades, Factibilidad o Viabilidad, Diseño de la propuesta y la Validación de la misma.

Ejecución o Aplicación del diseño

Entendida como la puesta en marcha de la propuesta en el contexto previamente seleccionado. En esta fase, se pueden apreciar dos períodos definidos en forma separadas, pero el uno depende del otro y se complementan. El primero de ellos es la preparación de la implementación del proyecto, donde se manifiesta las herramientas de motivación y la organización a conformar antes de poner en marcha el proyecto. Al respecto, es recomendable nombrar un coordinador quién conjuntamente con el investigador o responsable del proyecto, se encargarán de dirigir todas las actividades y/o las tareas. La organización en este caso, buscaría la preparación del terreno o del escenario a utilizar en la ejecución. El segundo período es la ejecución propiamente dicha, que no es otra cosa si no poner en marcha el modelo diseñado en la fase anterior. Se ejecutan las tareas, se utilizan en forma racional los recursos previamente dispuestos y se realizan jornadas de trabajo con las personas involucradas. Todo esto no es más, que el cumplimiento de lo previsto en el diseño.

Evaluación de la Propuesta

El trabajo se cierra con la sexta y última fase o momento llamado "Evaluación" concebida como "un proceso que permite determinar y valorar el logro de los objetivos en atención a las condiciones en las cuales se produce un aprendizaje, con la finalidad de tomar, mejorar y garantizar la acción" (Caliman, 1993).

La evaluación de los proyectos debe ser un proceso sistemático que representa una fuente importante de información acerca del funcionamiento de los mismos, proporcionan datos sobre el cumplimiento de los objetivos y señala la vía para la formulación de nuevos programas y para la toma de decisiones. Es por ello, que se considera indispensable en todos los campos de la actividad humana.

De acuerdo con lo planteado por Cerda (1995) este proceso presenta las siguientes características: (a) integrador, porque constituye una fase más del proceso, (b) formativo, enriquece el proceso y el producto, (c) continuo, en tanto sus efectos se conocen durante el proceso, (d) recurrente, porque usa la retroalimentación y se pueden perfeccionar los resultados, (e) criterial, porque la evaluación parte de los criterios previamente establecidos en los objetivos del proyecto, (f) decisorio, los datos que se obtienen facilitan la toma de decisiones y (g) cooperativo, afecta a un grupo de personas que participan activamente en el desarrollo del proyecto.

La evaluación de los proyectos debe hacerse en función de realizar una visión retrospectiva de los hechos, para corroborar si se han alcanzado los objetivos previstos y para determinar cómo y por qué se lograron. En este orden de ideas, el proceso se realiza durante y posteriormente a su ejecución, para analizar los aspectos ligados al impacto y la eficiencia en la utilización de los recursos.

Antes de iniciarla, se pudiera prestar atención a ciertos principios fundamentales de la evaluación (Gómez 1995) como es la calidad del diseño de la evaluación, la cobertura o amplitud del proceso, la necesidad de adoptar una decisión, la capacidad para realizarla, aprovechamiento de los recursos y los sistemas de información para divulgar sus resultados.

Al igual que en la ejecución, durante la evaluación de los proyectos también se cumplen una serie de períodos correspondientes a su propio desarrollo. Cabe citar el aporte realizado por Mendoza (1999), quién en forma muy precisa, presenta una secuencia lógica que todo investigador debe cumplir al momento de evaluar su proyecto. En resumen la autora presenta los períodos de la siguiente manera:

La Evaluación de las Necesidades.

Se evalúa de manera concreta y profunda la situación problemática, tomando en consideración el cumplimiento de cada uno de los elementos presentados en la fase del diagnóstico.

Evaluación de la Factibilidad.

Evalúa las posibilidades reales desde el punto de vista técnico, político, social, económico e institucional que tiene la alternativa seleccionada para ser desarrollada.

La Evaluación del Diseño.

Sirve para determinar el grado de idoneidad de las acciones propuestas para resolver la situación problemática. Se evalúa la relación de éste con la necesidad, la adecuación de los recursos seleccionado, los objetivos, metas, procesos, entre otros.

Evaluación de la Ejecución.

La cual busca establecer la eficiencia, pertinencia y efectividad del proyecto. La pertinencia, es entendida como la capacidad que tiene el proyecto en modificar la situación problemática, la eficiencia, relación que existe entre los insumos y los productos que se están alcanzando o que se alcanzaron y la efectividad busca determinar el grado en que los objetivos y las metas han sido alcanzados y en qué medida estos logros son imputables al mismo.

Evaluación de la Evaluación.

Orientada a evaluar el cumplimiento de la misma evaluación, es decir, la evaluación del proyecto es juzgada de acuerdo a criterio de utilidad, factibilidad, ética y calidad técnica. El criterio de utilidad busca verificar si la evaluación aporta la debida información, el de factibilidad, si los procedimientos de evaluación perturban el trabajo normal y si sus resultados justifican los resultados invertidos, la ética, si en la evaluación se considera a la audiencia evaluada y la calidad técnica, si el proceso de evaluación cumple realmente con los procedimientos técnicos que la caracterizan.

Como quiera que toda la revisión bibliográfica efectuada está dirigida a la comunidad académica en general (docentes, estudiantes e investigadores), debe aclararse, que el cumplimiento de cada una de las seis fases o momentos de este tipo de trabajos de investigación, se abordar de acuerdo a la magnitud de la investigación que se pretende realizar, en las páginas anteriores se aclaró que un investigador puede culminar su trabajo la Validación de la Propuesta.

La problemática educativa es tan amplia, que no existe un tipo único de proyectos, las investigaciones pueden explicar diversidad de realidades y éstas generan proyectos didácticos, recreativos, gerenciales, de infraestructura, de organización, entre otros. Lo importante aquí, es que la propuesta sea realmente un modelo operativo viable (políticas, programas, tecnologías, métodos o procedimientos), que el diagnóstico describa la realidad mejorable y que se cumplan correcta y secuencialmente cada una de las fases con sus respectivos períodos.

Lo desarrollado hasta ahora, está orientado a dar a conocer cada uno de los aspectos que caracterizan los proyectos factibles para las investigaciones

educativas, sin embargo, al aplicar este tipo de estudio en la educación, el investigador se puede encontrar con serias limitaciones que en la mayoría de los casos escapan de sus manos. A saber, estas limitaciones serían: (a) la falta de definición de una política nacional de enseñanza, donde se adopten posiciones claras de los aspectos estructurales del sistema; (b) falta de apoyo a una programación sistemática de la educación en la cual se concilien aspectos educativos, administrativos y económicos; (c) desvinculación entre las estructuras organizativas y los modelos didácticos; (d) la no realización de estudios de mercado, para establecer las necesidades de profesionales en las distintas áreas y (e) dado que el producto de los proyectos educativos es de carácter social, se acentúa la pérdida de importancia de los aspectos administrativos, control, ejecución y evaluación de los trabajos planificados, y en la mayoría de los casos, no planifica la institución si no el docente, entonces los proyectos mueren por falta de apoyo logístico e implementación, perdiéndose los recursos y la factibilidad de aplicar nuevas tecnologías.

Lamentablemente esta realidad, en la mayoría de los casos, no puede ser cambiada por el investigador, pero en virtud de que ellos son los mismos docentes y están inmersos en esa realidad, pues no hay que darse por vencido y seguir ejecutando proyectos que busquen la resolución de problemas educativos. Tanto el personal docente como el personal directivo y la comunidad en general, pueden realizar investigaciones conjuntas, debidamente orientadas, a fin de detectar necesidades y proponer proyectos que busquen satisfacerlas, a través de estrategias diseñadas y la ejecución de las mismas.

A Manera de Recomendación.

El esquema para la presentación de un trabajo de investigación bajo esta modalidad depende de su naturaleza y el alcance. Lo importante es que el esquema general permita la presentación sistemática de la Descripción de la Situación Inicial, Diagnóstico de Necesidades, la fundamentación teórica de la propuesta, el Procedimiento Metodológico, el Diseño, el análisis de Viabilidad, las actividades y recursos usados en la Ejecución, el proceso de Evaluación y los resultados de la misma. Como es lógico el trabajo se cierra con las conclusiones, recomendaciones y las referencias.

No todos los trabajos de investigación que presenten propuestas, son proyectos factibles, hay que recordar que la propuesta debe ser un modelo operativo y si el alcance lo permite, el trabajo culmina con la validación de la misma de lo contrario se debe cumplir hasta la Evaluación.

El investigador deberá incorporar en la base teórica, la teoría que fundamente la propuesta, no olvidar, que la misma le da fuerza a la investigación.

Para abordar una investigación bajo esta modalidad, se necesita tiempo y dedicación, al igual que cualquier otra, recuerden que son, seis momentos o fases que se deben cumplir.

Los momentos presentados en este trabajo, representan una guía, en ningún momento se pretende encasillar al investigador.

Algunos ejemplos de investigaciones bajo la modalidad de proyectos factibles serían los siguientes:

- Propuesta factible para una política de financiamiento en la Unidad Educativa Gervasio Rubio.
- Programa de Formación de tutores para el personal docente del Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio.
- Hacia una metodología para la evaluación de los docentes en historia. Caso: Unidad Educativa Las Américas.
- Sistema de Instrucción personalizada: una alternativa para la enseñanza de la química.
- Propuesta de un plan de adiestramiento para los docentes del Instituto Universitario Jesús Enrique Losada.
- Sistema computarizado de Procesos Estadístico para Investigaciones en el área de las Ciencias Sociales.

Algunas conclusiones.

Las debilidades presentadas en el uso de la modalidad proyecto factible por parte de algunos investigadores (docentes y alumnos), permitió la presentación de un trabajo monográfico, orientado a describir cada uno de los momentos que lo caracteriza a fin de presentar una herramienta que sirva de guía a la comunidad académica que desee aplicar esta modalidad. Una vez concluida tal revisión, se pueden emitir las siguientes conclusiones:

1. Un proyecto factible es una investigación elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos. En el ámbito educativo, se presenta como una alternativa para el desarrollo de investigaciones innovadoras que buscan la creación de un nuevo producto.
2. De acuerdo a la problemática que presenta la educación venezolana en la actualidad, especialmente en las instituciones educativas, las propuestas que se presentan en las investigaciones bajo esta modalidad, permiten la organización preparación, ejecución y evaluación de programas, sistemas, procedimientos, métodos y tecnologías. Lo que constituye un aporte significativo realizado en términos operativos para satisfacer necesidades.
3. Por sus características, la modalidad de Proyecto Factible, es accesible a cualquier investigador, la naturaleza del problema será la que defina el implemento de la misma, una vez que se describa la situación deficitaria, el cumplimiento de cada fase se produce en forme secuencial.
4. Para la presentación de una investigación bajo esta modalidad, no existe estructura definida, sin embargo, en esta revisión bibliográfica se pretendió describir lo más claro posible el desarrollo de cada una de las

fases, que pudieran servir de guía u orientación en el empleo de la misma.

5. En la fases o momentos que lo identifican, se presentan diversas actividades o aspectos a cumplir, no es necesario ceñirse estrictamente en cada uno de ellos, esto va a depender de las necesidades detectadas y la magnitud del trabajo de investigación.

Referencias

- Aldana, E. y otros. (1990). *Formulación de programas y proyectos*. Santiago de Chile. Cinda.
- Balestrini, M. (1998). *Cómo elaborar un proyecto de investigación*. Caracas. Servicio Editorial Consultores y Asociados.
- Barrios, M. (1998). *Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales*. Caracas. UPEL.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación. Guía práctica*. Barcelona. CEAC.
- Caliman, A. (1993). *Formulación, evaluación y control de investigación y desarrollo*. Caracas. SPI.
- Cerda, H. (1995). *Cómo elaborar proyectos : Diseño, ejecución y evaluación de proyectos sociales y educativos*. Santa Fé de Bogotá. Magisterio.
- Chacín ,M. y Padrón, J. (2000). *Investigación y docencia. Temas para seminarios*. 2da edición. Reediciones (CD Room) Caracas. Publicaciones de las Líneas de Investigación y Docencia. UNESR.
- Córdoba, V. Y otros. (s/f). *Metodología de la investigación III: Métodos cualitativos*. Caracas. UNA. Instituto de Investigación y Postgrado.
- Corredor, J. (1983). *La planificación: Enfoques y posiciones para su aplicación*. Valencia. Vadel Hermanos.
- Finol, T. y Nava, H.(1993). *Procesos y productos en la investigación documental*. 2da edición. Maracaibo. Universidad del Zulia.
- Fuguet, A.. (1987). *Validación de instrumentos de medición. Una visión conceptual. investigación educativa*. 14,29. 23-34.
- Gómez, C. (1996). *Planificación, formulación y evaluación de proyectos factibles*. Trabajo de Ascenso no publicado. Universidad de Carabobo. Valencia.
- González, F. (1996). *Proyectos especiales. Ideas para su conceptualización*. Investigación y Postgrado. 11,1. 25-30.
- Hernández, R. y otros. (1998). *Metodología de la investigación*. 2da.edición. México.Mc Graw Hill.
- Hurtado, J. (1998). *Metodología de la investigación holística*. Caracas. Fundacite Anzoátegui. Servicio de Proyección para la América Latina. Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social.(ILPES). (1997). *Guía para la presentación de proyectos*. Madrid. Siglo Veintiuno Editores.
- Lanz, C. (2000). *Reforma curricular y autoformación del docente investigador*. Barquisimeto. Red Nacional de Investigación Acción.

- Martín, Ch. (1981). *Administración por proyectos*. México. Diana.
- Martínez, M. (1991). *Investigación cualitativa y etnográfica en educación*. Caracas. Litexa.
- Méndez, C. (1995). *Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas*. Bogotá. Mc Graw-Hill.
- Mendoza, C. (1999). *Evaluación de proyectos*. Trabajo no publicado.
- Mendoza, C. (s/f). *Tipos de investigación*. Trabajo no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Moreno, A. (2000). *El tesista de postgrado. Sus aliados y sus verdugos*. Rubio. UPEL-IPRGR.
- Neil, J. (1997). *Métodos de investigación*. México. Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Kaufman, R. (1996). *Planificación de sistemas educativos. Ideas básicas concretas*. 2da edición. México. Trillas.
- Rincón, C. (1999). *Algunos modos de abordar la realidad*. Dialéctica. 2, 49-51.
- Robert, M. (1971). *Introducción a la investigación educativa*. Buenos Aires. Paidós.
- Sánchez, R. (1993) *Algunos enfoques metodológicos en la investigación educativa*. México. Universidad nacional de México.
- Sopena. (1991). *Diccionario enciclopédico*. España. Autor.
- Tamayo, M. (1994). *El proceso de la investigación*. México. Limusa.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). (s/f). Programa sinóptico. introducción a la investigación, investigación educativa y fase de ejecución de proyectos de investigación. Caracas. Autor.

Currículo Vitae

Ana Loly Hernández

Licenciada en Educación Mención Ciencias Sociales egresada de la Universidad Católica del Táchira, Magister en Educación Mención Gerencia Educacional del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio". Miembro del personal académico, en la categoría de asistente, del Pedagógico de Rubio en el área de Investigación Educativa y con estudios doctorales en curso en la misma institución.