

SAPIENS



SAPIENS

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

postgrado@ipmjmsm.upel.edu.ve

ISSN (Versión impresa): 1317-5815

VENEZUELA

2002

Renie Dubs de Moya

EL PROYECTO FACTIBLE: UNA MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

SAPIENS, diciembre, año/vol. 3, número 002

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Caracas, Venezuela



El Proyecto Factible: una modalidad de investigación

Renie Dubs de Moya
Instituto Pedagógico de Miranda
José Manuel Siso Martínez, UPEL.

Resumen

La necesidad de información en torno al proyecto factible y su realización ha sido una gran preocupación para los profesores del área Metodología de la Investigación. Así, este trabajo tiene como finalidad, en primer lugar, conceptualizar el proyecto factible como una de las modalidades de investigación que se puede desarrollar para la elaboración de los Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y las Tesis Doctorales en los diferentes subprogramas de postgrado en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. En segundo lugar, profundizar en la naturaleza de los proyectos factibles, la planificación y ejecución de un proyecto. Luego, se explican las etapas para realizar un proyecto factible y la diferencia con un proyecto de investigación. Finalmente, se espera ofrecer un método novedoso para el diseño de la propuesta y las recomendaciones para su ejecución y seguimiento.

Palabras Clave: Estudios de Postgrado, Proyectos, Proyecto Factible, Trabajos de Grado, Investigación Educativa.

(Título en inglés)
ABSTRACT

Contexto

El Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1990) señala que quienes aspiren obtener un título de Magíster o Doctor en la Universidad deben elaborar, según el caso, un trabajo de grado de maestría o una tesis doctoral y de acuerdo con el Manual de Trabajos de Grado de Maestría y Tesis Doctorales de esta Institución (UPEL, 1998) estos productos intelectuales pueden ser concebidos dentro de las siguientes modalidades: Investigación de Campo, Investigación Documental, Proyectos Factibles y Proyectos Especiales.

Sin embargo, la escasa información acerca del significado y los aspectos formales para realizar un proyecto factible ha generado una gran preocupación entre los profesores de las áreas Metodología de la Investigación e Investigación Educativa. Es

por ello que el propósito de este trabajo está orientado hacia el análisis de las diferentes concepciones y el desarrollo, con énfasis en cada una de las etapas, de un Proyecto Factible.

Conceptualización

Diversos autores, entre ellos, BID (1979), Montaner (1967), Jesualdo (1968), Nericí (1971), Ilpes (1982), Segovia de T. (1993), Segovia (1995), Cerda Gutiérrez (1997), Arias (1998), Peña (2001), Feliu y Rios (2002), han estudiado la metodología de los proyectos en diferentes ámbitos. Como resultado de esta tarea existe un panorama histórico que refleja básicamente concepciones, modelos y estructuras.

El término proyecto es básicamente polisémico dado que se le relacionan diferentes usos y aplicaciones. Esta diversidad de significados lo convierten en un término impreciso.

Etimológicamente, el vocablo proyecto proviene del latín “proiectum”, el cual se compone del prefijo “pro”, que significa hacia delante e “iectum” que tiene el alcance de lanzar. Así, se podría entender como lanzar hacia delante. Esta acepción se refiere a uno de los significados que tiene la palabra: una idea de alcanzar un objetivo específico (Cerda Gutiérrez, 1997).

En muchas áreas del conocimiento existe coincidencia en que el término proyecto se relaciona con un medio para alcanzar un fin determinado a nivel operativo. Filosóficamente, al hablar del proyecto se hace referencia a una proyección espiritual o social del ser humano. Para sociólogos y antropólogos, el proyecto significa un medio para transformar una comunidad. Es decir, el proyecto puede ser una actitud o una realización. Así, Arias (1998) define el proyecto como un conjunto de ideas organizadas que pretenden alcanzar un objetivo, para lo cual se realiza una serie de actividades en forma planificada.

La administración de proyectos, de acuerdo con el modelo racional, es el resultado del análisis mediante la estrategia del sistema cerrado que tiene como meta una red monolítica de control. La racionalidad técnica ejecuta una metodología en secuencia

con dependencia en cadena, es decir, la actividad Y sólo podrá realizarse luego de haberse completado la X, y así sucesivamente (Ilpes, 1982).

Desde el punto de vista del enfoque sistémico, el modelo de administración de proyectos proviene de la estrategia de sistemas abiertos, cuyo énfasis maneja el objetivo que tiene como meta, incorpora la incertidumbre y reconoce la interdependencia entre el proyecto y su medio. Así, el proyecto, desde el punto de vista sistémico, significa proponer la *producción* de un bien o la prestación de un servicio con el empleo de una determinada técnica, con la influencia del *medio ambiente* (organización), a fin de obtener cierto resultado (salida). Esta técnica presupone la indicación de los medios y recursos (*entradas*) necesarios para su realización (*proceso*) y la adecuación de los medios (a través de la *retroalimentación*) a los resultados o productos que han de lograrse (Gráfico 1) (BID,1979).

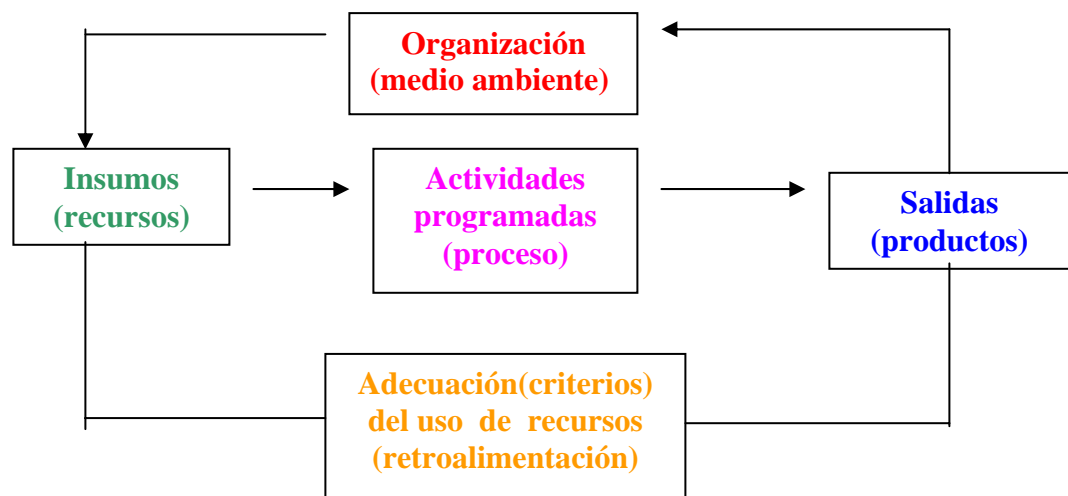


Gráfico 1. Representación del proyecto factible en el método sistémico.

Al considerar a la organización como un sistema, se hace necesario tomar en cuenta el entorno que la rodea dado que provee los insumos o entradas de recursos humanos, materiales, financieros y técnicos para posibilitar los bienes o servicios; de allí la importancia de prever a través de modelos, el comportamiento del entorno inmediato y general que rodea a la organización. Igualmente, la organización debe poseer medios de información que le permitan captar y adecuar sus procesos a

cualquier cambio del entorno que pueda influir, por ejemplo: cambios políticos, económicos, sociales, tecnológicos, etc.

A través del análisis de sistemas se obtiene una visión de la interacción del sistema con su medio ambiente a través de la retroalimentación. Bajo este enfoque, Peña (2001) considera la gestión de proyectos como el proceso por el cual se planifica, dirige y controla el desarrollo de un sistema aceptable con un costo mínimo y dentro de un período de tiempo específico. También, Feliu y Rios (2002) aplican el análisis de sistemas al desarrollo de un Sistema de Información, proceso que realizan en tres etapas: a) el análisis de sistemas, b) diseño de sistemas y c) la implantación de sistemas.

En el contexto educativo, la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR) asume el reto de aplicar el Método de Proyectos de Aprendizaje, con base en el movimiento de la escuela nueva o activa (Fundamentos teóricos postulados por Dewey, Montessori, Decroly y Claparède) a fin de atender la demanda de apoyo académico en la educación de adultos. Su uso sistemático se ha dado en el Centro de Experimentación para el Aprendizaje Permanente (CEPAP) (Segovia de T.,1995).

Diversas definiciones del método de proyectos permiten apreciar la convergencia entre la vida y la educación de la persona. Kilpatrick, discípulo de Dewey afirma que “preparar para la vida es poner al niño en condiciones de proyectar, de buscar los medios de realizar sus propias empresas y realizarlas, verificando mediante la propia existencia el valor de las concepciones que está utilizando” (Segovia,1995, p.28). De esa forma, el individuo estará en condiciones de reafirmar su “programa de vida”. Montaner (1967) considera que el método de proyectos está adaptado a las exigencias de la enseñanza como preparación para la vida, con un elevado poder formativo al estimular la reflexión y la búsqueda de conocimientos. También, Jesualdo (1968) reconoce que el método de proyectos constituye una actividad espontánea y motivadora, cuya realización supone una acción personal, lógica y racional.

La evolución del manejo de este método considera la satisfacción de las necesidades y aspiraciones del individuo, de allí, Tochón define el proyecto como “el producto de una negociación destinada a producir una actividad de conjunto que pueda satisfacer los deseos individuales al mismo tiempo que cumplir fines sociales” (Segovia,1995, p.28).

Para Nérci (1971) esta consideración conduce a considerar cuatro tipos de proyectos orientados al logro de aprendizajes, constructivos, estéticos, problemáticos y formativos. Igualmente, el autor, menciona cinco etapas a cubrir en la ejecución del proyecto, el descubrimiento del problema, la definición y formulación del proyecto, el planteamiento y compilación de los datos, la ejecución y la evaluación del proyecto.

Al hacer referencia a las diferentes concepciones de proyectos, es imperante mencionar el proyecto pedagógico de plantel (PPP) y el proyecto de aula (PA), también, fundamentados en la corriente pedagógica Escuela activa y planteados en la Reforma educativa (ME,1998), con la finalidad de propiciar una metodología participativa que favorezca el trabajo docente con la integración de la comunidad y la escuela.

El Proyecto Factible y El Proyecto de Investigación

En muchas oportunidades, el término proyecto se confunde con otros que aparentan ser sinónimos, pero que en la práctica tienen ámbitos muy diferentes. Tal es el caso de las expresiones plan y programa. Para Stoner, Freeman y Gilbert (2000) el plan hace referencia a un amplio conjunto de fines, objetivos, estrategias, recursos, etc. para lograr el desarrollo de un sector amplio (plan de desarrollo económico de un país o comunidad, plan de estudios). El programa es un conjunto de proyectos, con metas y objetivos de un plan que deben cumplirse en un tiempo determinado bajo la responsabilidad de una unidad u organización específica. El proyecto es la unidad operativa, específica e independiente de los programas. De esta manera existen diversas clases de proyectos: proyecto de desarrollo, proyecto de gobierno, proyecto de inversión social, proyecto de investigación, proyecto de aprendizaje, proyecto de plantel, proyecto de aula, proyecto de investigación, proyecto factible.

Operativamente en planificación, el proyecto se refiere a un conjunto de elementos, etapas y recursos interrelacionados que se diseñan para resolver problemas específicos. Por su parte, la metodología de la investigación, considera un proyecto como una propuesta viable de estudio o investigación con métodos y técnicas definidas.

Diversos autores han definido el significado de un proyecto de investigación. Así, para Sabino (1994), un proyecto de investigación es un plan definido y concreto de una investigación a realizar, con la especificación de sus características básicas. Sierra Bravo (1991) señala que el proyecto de investigación es la organización temporal y económica específica de todas las fases y operaciones de un proceso concreto de investigación. En líneas generales, el proyecto de investigación es una descripción concreta del estudio que se propone realizar un investigador, donde expresa lo que va a desarrollar (objetivos) y cómo lo hará (metodología). Es decir, la finalidad del proyecto de investigación es responder a interrogantes de investigación mediante la búsqueda de nuevos conocimientos.

Por otra parte, un proyecto factible, como su nombre lo indica, tiene un propósito de utilización inmediata, la ejecución de la propuesta.

En este sentido, la UPEL (1998) define el proyecto factible como un estudio “que consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales” (p.7). La propuesta que lo define puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos, que sólo tienen sentido en el ámbito de sus necesidades.

De igual manera, la Universidad Simón Rodríguez (1980) considera que un proyecto factible está orientado a resolver un problema planteado o a satisfacer las necesidades en una institución.

De las definiciones anteriores se deduce que, un proyecto factible consiste en un conjunto de actividades vinculadas entre sí, cuya ejecución permitirá el logro de objetivos previamente definidos en atención a las necesidades que pueda tener una

institución o un grupo social en un momento determinado. Es decir, la finalidad del proyecto factible radica en el diseño de una propuesta de acción dirigida a resolver un problema o necesidad previamente detectada en el medio.

En cuanto a la realización de Trabajos de Grado, también existen ciertas diferencias en la presentación formal una vez se han finalizados, tanto en la modalidad de una investigación de campo, como en la modalidad de un proyecto factible. Así, el Manual de Trabajos de Grado de Maestría y Tesis Doctorales (UPEL, 1998) precisa que, la presentación del trabajo final de la investigación de campo contiene las siguientes secciones: Introducción; el planteamiento del problema, que puede incluir, el contexto o antecedentes del estudio; los objetivos; la justificación del mismo; el marco referencial; la metodología, que trata del diseño de investigación, las variables e indicadores, la población y muestra, los instrumentos y el análisis de los datos. También, las limitaciones, los resultados, conclusiones, recomendaciones y la lista de referencias (Cuadro 2).

Sin embargo, para el proyecto factible no expresa claramente cómo debe presentarse la propuesta y el informe final, en virtud de lo cual se propone la siguiente estructura formal.

Con base en las diversas concepciones, el proyecto factible se desarrolla a través de las siguientes etapas: el diagnóstico de las necesidades, el cual puede basarse en una investigación de campo o en una investigación documental, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; el procedimiento metodológico, las actividades y recursos necesarios para su ejecución y el análisis de viabilidad o factibilidad del proyecto (económica, política, social, entre otros) y la posibilidad de ejecución (González, 1996; Arias, 1998; UPEL, 1998; Álvarez, 2001).

De allí que, el informe final del proyecto factible se conforma con los siguientes aspectos: Introducción, contexto de la situación, el planteamiento de la necesidad, los objetivos y la justificación del proyecto; el marco referencial, la metodología, el diagnóstico de necesidades, la formulación de la propuesta, el análisis de factibilidad, las recomendaciones y la lista de referencias. Además, en caso de que

el proyecto refiera la evaluación de propuestas, es necesario incorporar la descripción de los procesos, los resultados, las conclusiones y recomendaciones (Cuadro 2).

En consecuencia, el proyecto factible conforma un proceso de planificación en el cual la investigación es una etapa, que le proporciona información para sustentar la propuesta.

Algunos ejemplos de proyectos factibles manifiestan el contexto de las necesidades hacia cuya satisfacción están diseñados: *Programa para la formación de microempresarios en las menciones de Contabilidad y Mercadeo* (Valderrama, 2001). *Propuesta de estructura organizativa para una Unidad Educativa*. (Vera, 1993). *Estudio de factibilidad y propuesta de diseño curricular para crear la carrera corta de Educación en las menciones de Artes Industriales, Electricidad e Informática en Instituciones Universitarias del Estado Falcón* (Sánchez, 1998).

Cuadro 2

Diferencias entre proyecto de investigación y proyecto factible

CRITERIOS	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PROYECTO FACTIBLE
Finalidad	Indagar acerca de un problema de investigación en un área del conocimiento.	Proponer la solución a un problema de tipo práctico o la satisfacción de necesidades de una Institución.
Objetivos	Se definen objetivos de investigación.	Se definen objetivos de acción, procesos o actividades.
Metodología	Se emplean técnicas e instrumentos propios de la investigación.	En cada etapa del proceso se emplean diferentes técnicas.
Secciones para su elaboración	Introducción Planteamiento del problema, Objetivos y Justificación de la investigación. Marco referencial Metodología Análisis e interpretación de los datos Limitaciones Resultados Conclusiones Recomendaciones Referencias	Introducción Contexto de la situación, Objetivos y Justificación del proyecto. Marco referencial Metodología Diagnóstico de necesidades Formulación de la propuesta Análisis de factibilidad Recomendaciones Referencias

Etapas para realizar el Proyecto Factible

A pesar de que los planificadores e investigadores coinciden en muchos aspectos relacionados con las etapas que integran un proyecto factible, existen muchas alternativas en esta materia. En consecuencia, se analizará cada una de las etapas que se manejan a fin de evitar confusiones.

Los esquemas de presentación de los proyectos factibles cambian según el área donde se ubican los propósitos que se persiguen, de esta manera un proyecto pedagógico difiere de un proyecto de inversión, un proyecto para la ejecución de un programa de capacitación de un proyecto para crear una microempresa. Sin embargo, independientemente de los nombres que se le asignen a cada etapa y el orden que se adopte en cada caso, los componentes del proyecto obedecen a ciertos criterios de organización y coherencia lógica, precisión y claridad (BID, 1979; Arias, 1991; Haynes, 1992; Rodríguez, 1992; Cerda Gutiérrez, 1997; Aguilar y Block, 1998; Arias, 1998).

Al iniciar el diseño de un proyecto factible, se plantean muchas interrogantes, cuyas respuestas indicarán las operaciones a realizar, las cuales se relacionan con la organización y estructura del mismo.

- A. ¿Qué hacer? Se determina la identidad, naturaleza y contexto del proyecto: social, económico, político y cultural. Se busca definir y explicar los objetivos que guían la acción.
- B. ¿Para qué hacerlo? Se relaciona con la contribución a la solución de un problema o la satisfacción de una necesidad.
- C. ¿Por qué hacerlo? Se justifica el proyecto a través de una explicación sobre su importancia, viabilidad, sustento teórico, beneficiarios, interés, relevancia y motivo. También, se destacan las oportunidades actuales y a futuro que genera el proyecto.

- D. ¿Cómo hacerlo? Se incluyen todas las actividades a realizar durante el proceso, las estrategias y tareas como parte de un plan de acción en función de los objetivos propuestos.
- E. ¿Dónde hacerlo? Se especifica el lugar donde se ejecutarán las actividades como parte del proyecto.
- F. ¿Qué magnitud tiene? Se delimita el alcance cuantitativo del proyecto y su profundidad, el tipo de servicio que prestará o las necesidades que se propone satisfacer.
- G. ¿Cuándo se hará? Se refiere al tiempo que se requiere para llevar a la práctica el proyecto, el cual necesariamente será objeto de un control y delimitación cronológico.
- H. ¿Quiénes lo harán? Se especifican las competencias y preparación de los miembros que conforman el equipo de trabajo que pondrá en práctica el proyecto.
- I. ¿Con qué medios y recursos se hará? Se precisan los recursos humanos, económicos, materiales y tecnológicos que se requieren para realizar el proyecto.
- J. ¿Qué sucede durante la ejecución? Se establecen los procesos de control, evaluación y seguimiento de cada una de las actividades a realizar.
- K. ¿Cuáles son las limitaciones? Se vinculan las fortalezas, amenazas y oportunidades del proyecto, a fin de elaborar un marco de recomendaciones para su ejecución o para su réplica.

Todo este conjunto de interrogantes resume los elementos fundamentales de un proyecto factible. A continuación se detalla cada una de sus etapas.

1. Título.

Aporta una idea clara y precisa del proyecto, algunos datos e información sobre el tema o las instituciones que participan en el proyecto. Además, el título sirve como factor de motivación. Al comienzo se puede formular en forma tentativa y al finalizar se puede cambiar por uno más declarativo. Es importante destacar la conveniencia de formular en pocas palabras un título que caracterice temáticamente el proyecto.

2. Contexto.

En esta sección se presenta la situación actual, el origen de la problemática, sus causas, las consecuencias de esta situación de mantenerse en un futuro y las posibles soluciones. Es importante resaltar la necesidad y el beneficio que aporta a la misma, el proyecto que se planifica.

En caso de que el proyecto sea institucional, se requiere toda la información relacionada con su creación, misión, políticas, valores, cultura, prioridades, relaciones con otras organizaciones, entre otros aspectos.

Sí el proyecto es realizado por una comunidad, un estudiante o un docente de una institución, tiene mayor significado señalar un marco social, que refiera aspectos organizativos, institucionales (legales), económicos, políticos de la comunidad en general.

3. Objetivos.

Se definen puntualmente las metas, los objetivos a lograr y fines del proyecto. Un objetivo bien formulado debe transmitir lo que realmente se intenta realizar mediante el proyecto. Algunos autores, entre ellos Cerda (1997) y Rodríguez (1992) distinguen entre las diferentes acepciones que tiene el término objetivo. Una *meta* se trata de un fin hacia donde se dirigen las acciones del proyecto. Un propósito implica una intención y ello ayuda a entender las acciones a realizar. Un *objetivo* es un producto o resultado de una actividad. Alcanzar algo que se desea, se transforma en *logro*.

4. Justificación.

Tiene como propósito describir las razones por las cuales se realiza el proyecto, además la importancia y aportes del proyecto en términos de motivación, relevancia, utilidad, beneficio, viabilidad, entre otros aspectos. Es decir, se trata de argumentar técnicamente que existe:

- a) Una necesidad que debe ser satisfecha o
- b) Un problema que debe ser solucionado.

En este aspecto es crucial tener claridad respecto a que se trabaja sobre *Problemas* y no *Síntomas*.

Por ejemplo, ante la situación de desempleo, el síntoma es la escasez de disponibilidad de recursos económicos con que cuenta un individuo, y el problema es la poca capacidad de la sociedad y de la economía de generar oportunidades de empleo. Una solución efectiva propondría la apertura de dichas oportunidades.

- El proyecto tiene como propósito satisfacer la necesidad o resolver el problema.
- Existen argumentos sociales, políticos, económicos, legales, técnicos y humanos que justifican la prioridad de atender la satisfacción de esta necesidad o la solución de este problema.
- El procedimiento y las estrategias que se proponen para desarrollar el proyecto son las adecuadas.
- La necesidad o el problema se justifica con base en un diagnóstico previo de la situación.
- El proyecto es viable en cuanto al tiempo y los recursos económicos, humanos, materiales y tecnológicos.
- Operativamente, un argumento sólido que se puede esgrimir para justificar la propuesta son los resultados del diagnóstico de necesidades que dan origen al proyecto, así como, el análisis de factibilidad. De manera que, una vez diseñada la propuesta se retomará este punto a fin de completar los argumentos que señalan la importancia del proyecto.
- Existen oportunidades actuales y a futuro que genera el proyecto.

5. Marco referencial.

En esta etapa se analiza el enfoque teórico pertinente para encuadrar la metodología por desarrollar, el diagnóstico de las necesidades y la formulación de la propuesta, así como el análisis de factibilidad.

6. Metodología.

Esta etapa hace referencia al plan de trabajo, la secuencia y actividades por realizar a fin de lograr los objetivos propuestos. En primer lugar, se define la modalidad de

investigación a través de la cual se desarrolla el proyecto factible, así como el tipo de investigación, documental o de campo, que le brindará apoyo técnico (UPEL,1998). En el caso del proyecto factible, además, se requiere identificar el método que se empleará para realizar el diagnóstico de necesidades y el análisis de factibilidad.

En segundo lugar se procede a delimitar y caracterizar la población y muestra que participará en la recolección de la información tanto para el diagnóstico de necesidades, como el análisis de factibilidad.

A continuación se describe la técnica (por ejemplo, la entrevista) o el instrumento (por ejemplo, el instrumento de discrepancias) por aplicar, a fin de obtener la información necesaria. La entrevista tiene un propósito definido por lo que requiere de planificación. La finalidad de la entrevista condiciona la estructura de la misma, que por lo general, cuando se trata de detectar opiniones, como en el caso del proyecto factible, la entrevista semi-estructurada permite repreguntar y sondear con diferentes enfoques, a fin de descubrir la respuesta.

Luego, se describe el instrumento por aplicar, su elaboración, estructura y propósito. Para la construcción del instrumento es de suma utilidad categorizar, y no necesariamente operacionalizar las variables, los elementos, contenidos o unidades que participan en la necesidad por satisfacer o el problema por resolver, mediante el proyecto. Es importante resaltar que, en el proyecto factible no se manipulan variables, sólo en casos específicos, en la etapa del diagnóstico de necesidades o análisis de discrepancias dada la naturaleza de la temática objeto de estudio. (Kaufman, 1991).

Se denomina categorizar a la clasificación o conceptualización de un término claro e inequívoco, contenido o idea central de una unidad temática (Martínez, 1996). Posteriormente, se hace mención a la validez y confiabilidad, como los criterios de calidad que reúnen las técnicas y los instrumentos por utilizar en la búsqueda de la información.

7. Diagnóstico o Evaluación de necesidades.

De acuerdo con Kaufman (1991), la identificación de necesidades es un análisis de discrepancias determinado por las dos posiciones extremas de: *¿Dónde estamos actualmente?* y *¿Dónde deberíamos estar?*

La evaluación de necesidades (análisis de discrepancia) debe tener al menos dos características:

1. Los datos deben ser representativos de todas las unidades de la realidad por evaluar.
2. Toda determinación de necesidades es temporal.

Existen varias metodologías para realizar una evaluación de necesidades, tales como el sugerido por Kaufman (1991) y Churman (1978) (citado en Villarroel, 1979).

Kaufman (1991) identifica tres procedimientos o modelos de evaluación de necesidades: (a) un modelo inductivo I, (b) un modelo deductivo D y (c) un modelo clásico C.

a) El modelo inductivo, tipo I, tiene como punto de partida la determinación de metas y objetivos para la educación y los programas se basan en los datos recolectados por el análisis de discrepancias entre las conductas existentes y las expectativas. Los programas deben conciliar las discrepancias.

b) El modelo deductivo, tipo D, parte de las metas y declaraciones de resultados existentes y de allí deduce el programa educativo. El punto de partida es la identificación de las metas existentes para la educación, de allí se definen criterios o indicadores representativos para medir ciertas conductas que reflejen sí las metas se han alcanzado satisfactoriamente o no.

c) El modelo clásico, tipo C, se inicia con la declaración general de metas y continúa con el desarrollo de un programa educativo que se aplica y evalúa.

Los pasos recomendados por Churman son: (a) Identificación de las finalidades que deben ser objeto de evaluación. (b) Elaboración del instrumento. (c) Aplicación y análisis de los resultados y (d) Establecimiento de las prioridades.

Para la elaboración del instrumento se formulan preguntas cerradas basadas en escalas a fin de determinar lo que “Es” y lo que “Debe ser”. En el caso de diagnosticar las necesidades según la opinión de los participantes, la escala que mejor se adapta es la evaluación sumaria de Likert, tal como lo recomiendan Pallarés (1972); Salcedo (1978) y Villarroel (1979).

En este sentido, el instrumento para diagnosticar necesidades emplea enunciados de objetivos, que los sujetos deben responder en las escalas de Likert, el grado de importancia que el objetivo debe cumplir (Deber Ser) e igualmente el grado de importancia dado al objetivo actualmente (Es). Esto implica que cada objetivo tiene dos respuestas.

La validez del instrumento, generalmente, se hace a través del juicio de expertos, tal como lo recomienda Guba (1981). El índice de confiabilidad se determina mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

8. Formulación de la propuesta.

La elaboración de la propuesta es el producto final del procesamiento de los insumos obtenidos a través del diagnóstico o evaluación de necesidades, mediante entrevistas o la aplicación de instrumentos de discrepancias. Puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos, entre otros, que represente la solución a la necesidad previamente detectada.

9. Análisis de factibilidad o viabilidad.

Se refiere a la posibilidad real de ejecución de la propuesta, en términos del grado de disponibilidad de recursos humanos, infraestructura, económicos, materiales, equipos y otros, necesarios para su funcionamiento. Se recomienda (Churman, 1978; Salcedo, 1978; Villarroel, 1979) la aplicación de un instrumento específicamente para estos aspectos, con el uso de la escala Likert.

10. Recomendaciones

En esta sección el autor ofrece su aporte en cuanto a sus sugerencias y estrategias que conduzcan a optimizar la ejecución exitosa de la propuesta.

A manera de conclusión

En el desarrollo del estudio se expuso la conceptualización del proyecto factible, mediante una revisión de la evolución histórica del significado de un proyecto en diferentes contextos y modelos teóricos.

Luego, se hace un análisis con el fin de establecer las diferencias entre la presentación formal de un proyecto factible y una investigación de campo, ambos, como modalidades de trabajos de grado conducentes a obtener un título de postgrado. Al respecto, se ofrece una propuesta de estructura formal para el informe final del proyecto factible, a fin de llenar un vacío existente y proporcionar una herramienta a los profesores de Metodología de la Investigación, tutores y tesis de las diferentes Instituciones de Educación Superior.

Finalmente, se analiza en profundidad cada una de las etapas del proyecto factible. Las etapas de ejecución y evaluación de la propuesta podrían ser el tema para otro artículo.

Referencias

- Aguilar, J.A. y Block, A. (1998). *Planeación escolar y formulación de proyectos*. México: Editorial Trillas.
- Alvarez, G. (2001). *Facilitando Trabajos de Grado*. Material de apoyo del Taller Introductorio Básico para un proceso de Tutoría de Trabajos de Grado. Caracas: IMPM.
- Arias, F. G. (1998). *Tesis & proyectos de investigación*. Caracas: Episteme.
- Arias, J. (1991). *Guía de proyectos de inversión*. Caracas: Autor.
- Banco Interamericano de Desarrollo (1979). *Proyectos de desarrollo. Planificación, Implementación y Control*. Volumen I. México: Editorial Limusa.
- Cerda G., H. (1997). *Cómo elaborar proyectos*. Santa Fe de Bogota: Cooperativa editorial magisterio.
- Feliu, E. y Ríos, M. (2002). *Propuesta de un modelo de sistema de información gerencial para mejorar el proceso de selección de personal en la dirección de relaciones de trabajo de la Universidad de Carabobo*. [Documento en línea] Disponible:

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/sigselecc. htm>
[Consulta:2002,Octubre 29].

González, F. (1996). Proyectos especiales. Ideas para su conceptualización. *Investigación y Postgrado*, 11, (1) pp.127-144.

Guba, E. (1981). *Effective Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.

Haynes, M. E. (1992). *Administración de proyectos*. México: Grupo Editorial Iberoamericana.

Ilpes (1995). *Guía para la presentación de proyectos*. México: Siglo Veintiuno editores.

Jesualdo, (1968). *Los fundamentos de la nueva pedagogía*. Caracas: EBUC.

Kaufman, R.A. (1991). *Planificación de sistemas educativos*. México: Editorial Trillas.

Martínez, M. (1996). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. México: Trillas.

Ministerio de Educación (1998). *Cuadernos para la Reforma Educativa Venezolana*. Caracas: ALAUDA-ANANAYA.

Montaner, M. (1967). *Nuevas corrientes didácticas*. Caracas: Distribuidora Horizontes.

Nérici, I.G.(1971). *Hacia una didáctica general dinámica*. Buenos Aires: Kapeluz.

Pallarés, M. (1972). *Técnicas e instrumentos de evaluación*. Madrid: Editorial CEAC.

Peña, R. (2001). *Gestión de Proyecto*. [Documento en línea]. Disponible:
<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/gestioproyecto.htm>
[Consulta: 2002, Octubre 29].

Reglamento de Estudios de Posgrado Conducentes a Títulos Académicos (Resolución No.89-83-791, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Consejo Universitario). (1989, Noviembre,8). *Gaceta Universidad Pedagógica Experimental Libertador*, Marzo 7, 1990.

Rodríguez, A. (1992). *Formulación, seguimiento y evaluación de proyectos*. Caracas: Fundación escuela de gerencia social.

Sabino, C. (1994). *Cómo hacer una tesis*. Caracas: Panapo.

- Salcedo, H. (1978). *La evaluación de necesidades: Un procedimiento para su realización*. Material mimeografiado. Caracas: UCV.
- Sánchez, N. (1998). *Propuesta de Diseño Curricular para crear la carrera corta de Educación en las menciones de Artes Industriales, Electricidad, e Informática en Instituciones Universitarias del Estado Falcón*. Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Universitario Pedagógico Monseñor Rafael Arias Blanco. Caracas.
- Segovia, L. (1995). *El método de proyectos como estrategia de aprendizaje y de promoción del cambio a nivel de micro-espacios sociales. Aspectos históricos-pedagógicos*. Caracas: CEPAP/UNESR.
- Segovia de Torres, E. (1993). *La metodología de proyectos. Estrategias para su uso en el contexto educativo*. Caracas: CEPAP/UNESR.
- Sierra Bravo, R. (1991). *Técnicas de investigación social*. Madrid: Paraninfo.
- Stoner, J; Freeman, R.E. y Gilbert, D.R. (2000). *Administración*. México: Prentice-Hall.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: Autor.
- Universidad Simón Rodríguez (1980). *Alcances generales sobre técnicas andragógicas de aprendizaje*. Caracas: Autor.
- Valderrama, X. (2001). *Formación de microempresarios en las menciones de Contabilidad y Mercadeo*. Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Universitario Pedagógico Monseñor Rafael Arias Blanco. Caracas.
- Vera, B. (1993). *Propuesta de estructura organizativa para una Unidad Educativa*. Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Caracas.
- Villaruel, C. (1979). Evaluación de necesidades. *Temas de educación*, 1. Caracas: UCV.